



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de emprendimiento
previo a la obtención del Título de Ingeniero en Marketing
y Gestión de Negocios**

**TEMA: “Creación de una empresa procesadora y
comercializadora de carne de cuy para la Asociación
de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del
Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua”**

AUTOR: Carlos Freddy Tisalema Tisalema

TUTOR: Ing. Gabriel Arturo Pazmiño Solys

AMBATO – ECUADOR

Noviembre - 2017




APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Gabriel Arturo Pazmiño Solys

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación de una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua**”, presentado por el señor Carlos Freddy Tisalema Tisalema, para optar por el título de Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 18 de julio de 2017



Ing. Gabriel Arturo Pazmiño Solys
C.I. 060204160-0

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Carlos Freddy Tisalema Tisalema**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



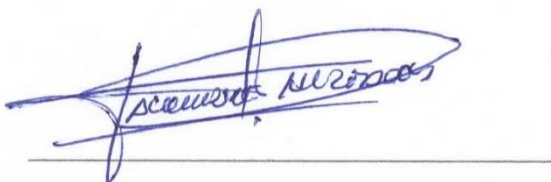
Carlos Freddy Tisalema Tisalema

C.I.1804805784

AUTOR

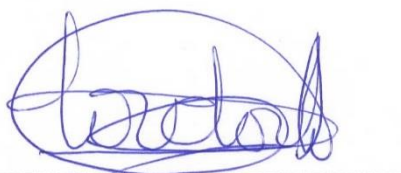
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Mg. Jacqueline del Pilar Hurtado Yugcha

C.I. 1803022639



Dr. Víctor Hugo Córdova Aldas

C.I. 1802301565

Ambato, 26 de octubre de 2017

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Carlos Freddy Tisalema Tisalema

C.I. 1804805784

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por permitirme despertar cada día para cumplir nuevos retos y metas guiándome con su bendición.

Al personal Docente y Administrativo de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, quienes aportaron con su conocimiento en mi desarrollo, creyendo en mis capacidades y habilidades para mi desempeño profesional.

A la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico, por la apertura en el desarrollo del presente proyecto.

Un especial agradecimiento, al Ing. Gabriel Pazmiño; por su profesionalismo, compromiso y dedicación en el desarrollo de este trabajo de emprendimiento.

Un Dios les pague a mis padres quienes son el pilar fundamental de mi vida, los héroes de mis batallas y los anfitriones de mis logros, ellos quienes han sido los guías de cada uno de mis pasos, a mis hermanos por ser ese empuje de aliento en cada momento de mi vida.

Carlos Tisalema

DEDICATORIA

Este trabajo se lo entrego a Dios ya que gracias a él he podido culminar mi carrera pues con su fortaleza y bendición me ha permitido no desvanecer y seguir adelante.

A mi familia, que son el eje fundamental de mi vida, mis padres quienes han sido ella raíz y el tallo de este árbol familiar pues con su fuerza han logrado sostener nuestro hogar brindándome sus consejos, su apoyo infinito y sus ganas de salir adelante me han contagiado para hacer de mi vida un libro lleno de metas y sueños por cumplir.

Carlos Tisalema

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Definición del problema de investigación	3
1.2. Análisis de problemas	9
1.3. Análisis de involucrados	10
1.4. Análisis de Objetivos.....	12
1.5. Alternativas de solución	13
CAPÍTULO II	14
2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO	14
2.1. Nombre del emprendimiento	14
2.2. Localización geográfica	14
2.3. Justificación	15
2.4. Objetivos	18
2.5. Beneficiarios	19
2.6. Resultados a alcanzar	20
CAPÍTULO III	21
3. ESTUDIO DE MERCADO	21
3.1. Descripción del Producto, Características y Usos.....	21
3.1.1. Producto	21
3.1.2 Características	22
3.2. Segmentación de mercado	24
3.2.1. Tipo de investigación	26
3.3. Investigación de mercado	29
3.3.1. Definición del problema.....	29
3.3.2. Fuentes de información	29
3.3.3. Población y muestra	29
3.3.4. Análisis e interpretación de resultados.....	31
3.3.5. Conclusiones del estudio de mercado	41

3.4. Estudio de la demanda.....	41
3.4.1. Estudio de la demanda en personas.....	42
3.4.2. Estudio de la demanda en productos.....	43
3.5. Estudio de la oferta	44
3.5.1. Estudio de la oferta en personas.....	44
3.5.2. Estudio de la oferta en producto.....	46
3.6. Mercado para el proyecto.....	46
3.7. Precios	49
3.9. Canales de distribución	51
3.9.1. Canal de distribución a utilizar	52
3.10. Estrategia de comercialización	55
CAPÍTULO IV.....	60
ESTUDIO TÉCNICO	60
4.1. Tamaño del emprendimiento	60
4.2. Factores que determinan el tamaño	60
4.3. Tamaño optimo	61
4.4. Localización	63
4.4.1. Localización optima del proyecto	63
4.4.2. Macro localización	64
4.4.3. Micro localización.....	65
4.5. Ingeniería del proyecto	66
4.6. Proceso de producción	67
4.6.1. Descripción de los procesos.....	67
4.7. Mano de obra indirecta	70
4.8. Mano de obra directa.....	70
4.9. Producto final	71
4.10. Flujograma	71
4.11. Balance de materiales	73
4.12. Vida útil de la empresa procesadora.....	74

4.13. Equipo	74
4.14. Distribución de la planta (Lay-out)	75
CAPÍTULO V	77
5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	77
5.1. Aspectos Generales.....	77
5.2. Diseño Organizacional	77
5.3. Estructura Organizativa.....	78
5.4. Organigrama Estructural.....	78
5.5. Estructura Funcional	79
5.6. Marco legal de la empresa y factores relevantes	85
CAPÍTULO VI.....	93
6. ESTUDIO FINANCIERO	93
6.1. Inversiones en activos fijos tangibles.....	93
6.2. Inversiones en activos fijos intangibles	95
6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo.....	96
6.5. Financiamiento.	99
6.6. Plan de Inversiones.	100
6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos	101
6.7.1. Situación financiera actual	106
6.7.2. Situación financiera proyectada	108
6.7.3. Presupuesto de ingresos	109
6.7.4. Estado de resultados proyectados.....	111
6.7.5. Flujo de caja.	111
6.8. Punto de equilibrio.....	112
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos.	115
6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)	116
6.11. Indicadores Financieros	117
6.12. Tasa beneficio – costo.....	119

6.13. Periodo de recuperación de la inversión.....	120
6.14. Tasa interna de retorno.....	120
6.15. Análisis de sensibilidad.....	121
6.15.1. ESCENARIO OPTIMISTA 10%.....	122
6.15.2. ESCENARIO PESIMISTA -10%.....	125
CAPÍTULO VII.....	128
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	128
7.1. Conclusiones.....	128
7.2. Recomendaciones.....	129
BIBLIOGRAFÍA.....	130
ANEXOS.....	134
APRECIACIÓN CUALITATIVA.....	137
CRITERIOS.....	137

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de involucrados	11
Tabla 2.-Segmentación de Mercado.....	25
Tabla 3.-Total de Hogares.....	27
Tabla 4.- Proyección Mercado poblacional 2025	28
Tabla 5: Pregunta 1	31
Tabla 6: Pregunta 2	32
Tabla 7: Pregunta 3	33
Tabla 8: Pregunta 4	34
Tabla 9: Pregunta 5	35
Tabla 10: Pregunta 6	36
Tabla 11: Pregunta 7	37
Tabla 12: Pregunta 8	38
Tabla 13: Pregunta 9	39
Tabla 14: Pregunta 10	40
Tabla 15: Estudio de la demanda en personas	42
Tabla 16: Estudio de la demanda en productos.....	43
Tabla 17: Estudio de la demanda 2017	44
Tabla 18: Oferta por personas	45
Tabla 19: Estudio de la oferta en producto	46
Tabla 20; Estudio de la oferta 2017	46
Tabla 21: Demanda Potencia Insatisfecha	47
Tabla 22: Cálculo de la proyección de precio.....	49
Tabla 23: Proyección del Precio	50
Tabla 24: ventajas y desventajas que tendrá hasta el año 2025	54
Tabla 25: Análisis FODA.....	55
Tabla 26: Matriz de Evaluación de Factores Internos.....	56
Tabla 27: Matriz de Evaluación de Factores Externos.....	57
Tabla 28: Estrategia FODA.....	58
Tabla 29: Histórico de ventas Asociación Esfuerzo Olímpico	62
Tabla 30: DPI Real.....	62
Tabla 31: Localización optima del proyecto.....	64
Tabla 32: Estudio de tiempos por operación.....	69

Tabla 33: Diagrama de tiempos y movimientos	69
Tabla 34: Mano de obra indirecta	70
Tabla 35: Materia prima.....	74
Tabla 36: Maquinaria	75
Tabla 37: Manual de Funciones del Gerente.....	80
Tabla 38: Manual de Funciones de la secretaria	81
Tabla 39: Manual de funciones del contador	82
Tabla 40: Manual de funciones de Jefe de Recursos Humanos.....	83
Tabla 41: Manual de funciones de productores	84
Tabla 42: Manual de funciones de los vendedores	85
Tabla 43: Terreno e infraestructura.....	93
Tabla 44: Maquinaria	93
Tabla 45: Muebles y enseres	94
Tabla 46: Utensilios	94
Tabla 47: Equipo de Cómputo	95
Tabla 48: Resumen activo fijo	95
Tabla 49: Inversión activos intangibles	96
Tabla 50: Activo Circulante	97
Tabla 51: Resumen de Inversión.....	99
Tabla 52: Inversión Inicial	99
Tabla 53: Financiamiento IFI'S	100
Tabla 54: Plan de Inversión.....	100
Tabla 55: Materia Prima.....	101
Tabla 56: Servicios Básicos Planta de Producción	101
Tabla 57: Cargos de depreciación	101
Tabla 58: Cargos de amortización.....	102
Tabla 59: Sueldos operativos	102
Tabla 60: Materiales indirectos	102
Tabla 61: Mantenimiento maquinaria y equipo	102
Tabla 62: Costo Indirecto de fabricación	103
Tabla 63: Total costo de producción.....	103
Tabla 64: Personal administrativo.....	103
Tabla 65: Servicios Básicos Administrativos	104

Tabla 66: Suministros de oficina	104
Tabla 67: Útiles de Oficina	104
Tabla 68: Total costo administrativo.....	104
Tabla 69: Transporte de producto terminado	105
Tabla 70: Costo personal de ventas.....	105
Tabla 71: Total costo de venta	105
Tabla 72: Costo Financiero	105
Tabla 73: Resumen de costos	106
Tabla 74: Balance general	107
Tabla 75: Situación financiera proyectada	108
Tabla 76: Demanda potencial insatisfecha.....	110
Tabla 77: Estado de resultados proyectado	111
Tabla 78: Flujo neto de caja	112
Tabla 79: Resumen de costos fijos y variables	113
Tabla 80: Fuente de financiamiento	115
Tabla 81: Fuente de financiamiento TMAR2	116
Tabla 82: Análisis de sensibilidad Estado de resultados.....	122
Tabla 83: Análisis de sensibilidad Estado de Resultados	125
Tabla 84: Resumen de análisis de sensibilidad	127

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Modelo de comercialización Asociación Esfuerzo Olímpico	5
Gráfico 2.- Localización Geográfica.....	14
Gráfico 3.- Contenido nutricional de carne de cuy frente a otras especies	17
Gráfico 4.- Definición, características y uso de la carne de Cuy	23
Gráfico 5.- Nombre que tomara la empresa, logotipo y modelo del empaque	24
Gráfico 6: Proyección Mercado poblacional 2025.....	28
Gráfico 7: Pregunta 1	31
Gráfico 8: Pregunta 2	32
Gráfico 9: Pregunta 3	33
Gráfico 10: Pregunta 4	34
Gráfico 11: Pregunta 5	35
Gráfico 12: Pregunta 6	36
Gráfico 13: Pregunta 7	37
Gráfico 14: Pregunta 8	38
Gráfico 15: Pregunta 9	39
Gráfico 16: Pregunta 10	40
Gráfico 17: Demanda Proyectada Personas	43
Gráfico 18: Oferta proyectada en personas	45
Gráfico 19: Demanda potencia insatisfecha.....	48
Gráfico 20: Cálculo de la proyección de precio.....	50
Gráfico 21: Proyección del Precio	51
Gráfico 22: Modelo de Comercialización y Canal de distribución utilizado.....	53
Gráfico 23: DPI Real.....	63
Gráfico 24: Mapa Provincia de Tungurahua.....	65
Gráfico 25: Mapa Cantón Tisaleo	66
Gráfico 26: Normas ASME para la elaboración de diagramas de flujo.....	72
Gráfico 27: Flujograma de producción	73
Gráfico 28: Distribución de la planta	76
Gráfico 29: Organigrama Estructural.....	78
Gráfico 30: Estructura Funcional	79
Gráfico 31: Punto de equilibrio.....	114

INDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: Población y Muestra.....	30
Ecuación 2 Inventario	96
Ecuación 3 Lote económico	96
Ecuación 4 Cuentas por cobrar	97
Ecuación 5 Tasa circulante.....	98
Ecuación 6 Capital de trabajo	98
Ecuación 7 Inversión inicial.....	99
Ecuación 8: Formula para cálculo de b	109
Ecuación 9: Formula para hallar a	109
Ecuación 10: Formula mínimos cuadrados	110
Ecuación 11 Punto de equilibrio en unidades monetarias.....	113
Ecuación 12 Punto de equilibrio en unidades de producción	114
Ecuación 13 Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	115
Ecuación 14 Tasa mínima aceptable de rendimiento 2.....	115
Ecuación 15 Valor actual neto 1	116
Ecuación 16 Valor actual neto 2	117
Ecuación 17: Solvencia.....	117
Ecuación 18 Liquidez circulante.....	118
Ecuación 19 Prueba ácida	118
Ecuación 20 Razón efectivo.....	118
Ecuación 21 Tasa de deuda.....	119
Ecuación 22: Apalancamiento.....	119
Ecuación 23 Tasa Beneficio - costo	120
Ecuación 24 Periodo de recuperación de la inversión	120
Ecuación 25 Tasa interna de retorno	121
Ecuación 26 Valor actual neto 1	123
Ecuación 27 Valor actual neto 2	123
Ecuación 28 Valor actual neto 1	126
Ecuación 29 Valor actual neto 2	126

RESUMEN EJECUTIVO

La Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del cantón Tisaleo, desde hace cuatro años se ha dedicado a la producción y comercialización de cuyes en pie de cría, tiempo en el cual ha experimentado diferentes técnicas para la producción tecnificada del mismo, en la actualidad se encuentra en la etapa de crecimiento, por ello es necesario crear acciones estratégicas para mantener la producción y a la vez mejorar su presentación en el mercado con una adecuada comercialización.

Tal es así que el presente trabajo de emprendimiento se ha enfocado en crear un producto nuevo, novedoso y saludable dirigido a la población tungurahuese, hogares, personas con edades a partir de los 5 años hasta la tercera edad, tiempo en el que se necesita de los beneficios nutricionales que les provee la carne de cuy, con altas normas de calidad proporcionando seguridad en el momento de adquirir este producto tomando en cuenta los nutrientes que el cuerpo de las personas necesita.

Tomando en cuenta que las encuestas realizadas a las personas directamente involucradas indican que el producto si será aceptado en el mercado ya que en la actualidad no existen productos con estas especificaciones, pues lograr beneficiar con este producto nutricional es alcanzar el objetivo propuesto.

Así el propósito resultante de este proyecto de emprendimiento será producir carne de cuy empacado y ofrecerlos en varios puntos de venta del Cantón Ambato, tomando en cuenta los beneficios que brinda el producto, además promocionar el mismo de una manera rápida y exitosa promoviendo la satisfacción de sus consumidores logrando así la aceptación favorable del producto en el mercado.

Palabras claves: EMPRENDIMIENTO, CUY, ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLÍMPICO, CONSUMIDORES.

EXECUTIVE SUMMARY

The Association of Alternative Producers Olympic Effort in Canton Tisaleo, for four years has been dedicated to the production and marketing of guinea pigs breeding, time in which has experimented different techniques to produce the same, is currently in the stage of growth, it is therefore necessary to create strategic actions to maintain the production and at the same time to improve its presentation in the market with an adequate commercialization.

This is how the present work of entrepreneurship has focused on creating a new, novel and healthy product aimed at the population Tungurahua's, households, people aged from 5 years to the third age, time in which it is needed the nutritional benefits provided by the meat of guinea pigs, with high quality standards providing security when purchasing this product considering the nutrients that the body of people need.

Considering that the surveys made to the people directly involved, indicate that the product will be accept in the market since there are currently no products with these specifications, because achieving this nutritional product is to achieve the proposed objective.

Thus, the purpose of this project of entrepreneurship will be to produce meat of guinea pig packaged and to offer them in several points of sale of the Canton Ambato, considering the benefits that the product offers, also to promote the same of a fast and successful way promoting the satisfaction of their consumers thus achieving the favorable acceptance of the product in the market.

Keywords: ENTREPRENEURSHIP, GUINEA PIG, ASSOCIATION OF ALTERNATIVE PRODUCERS OLYMPIC EFFORT, CONSUMERS.

CAPÍTULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición del problema de investigación

En la mayor parte de provincias del Ecuador la principal fuente de ingreso sigue siendo las actividades agrícolas y pecuarias, aunque ha ido perdiendo importancia durante el siglo XXI tal fue así que su aportación al PIB paso de 15,4% en el año 2000 a 8,9% en el año 2013, sin embargo este sector muestra eficacia histórica a lo largo de ese periodo con resultados positivos, a pesar de esto las familias ecuatorianas dedican menor tiempo de trabajo a dicha actividad, en Tungurahua la principal fuente de ingreso es la actividad agrícola, y como fuente de ingreso secundaria la actividad pecuaria.

En el Ecuador en los últimos años se ha ido incrementando varias Asociaciones Agropecuarias que han sido impulsadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, y debidamente registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) que hasta la actualidad existe 3.483 organizaciones legalmente constituidas y esto ha permitido incrementar varios criaderos de cuy para la comercialización y listo para la venta en los diversos mercados del país alcanzando igualdad entre los miembros de cada asociación con las mejores prácticas adecuadas de cuidado y alimentación que permitirá conservar la textura y sabor de los cuyes.

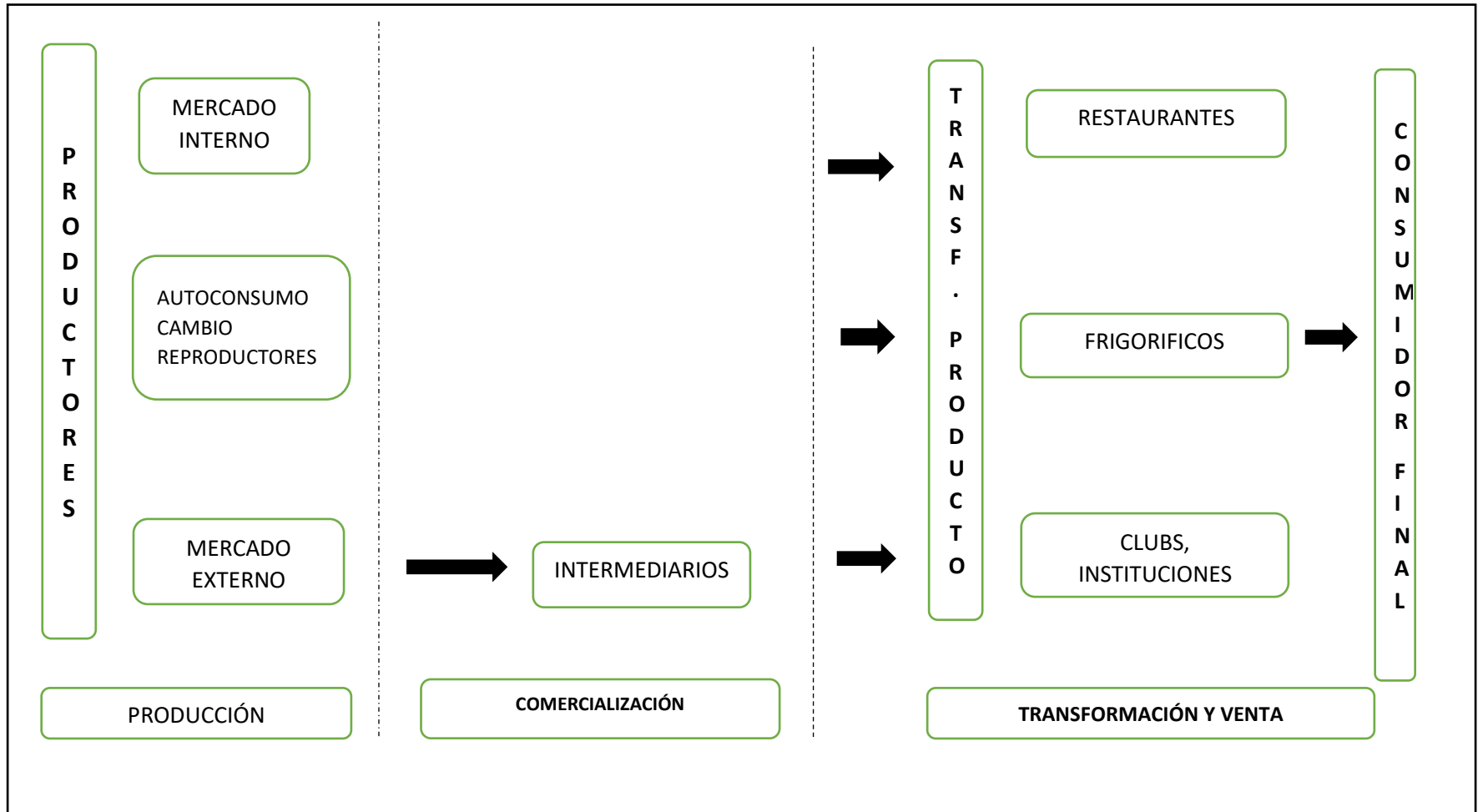
Dentro del Cantón Tisaleo existen alrededor de 17 Asociaciones registradas con el ente de control para que de manera asociativa generan productividad y mediante la unión de esfuerzos puedan obtener una certificación sanitaria de los cuyes, adoptando recomendaciones técnicas por parte de entidades gubernamentales para evitar cuyes de baja calidad.

La Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico se crea en el año 2013 bajo resolución N.º SEPS-ROEPS-2013-004506, fundada por varios campesinos del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua, con el único fin de compartir conocimientos sobre la crianza de cuyes para su venta posterior, y de esta manera mejorar los ingresos económicos de cada integrante y a su vez introducirse en los principales mercados tradicionales de la provincia.

En la actualidad existe una ineficiente estrategia de comercialización dentro de la Asociación de Productores, ya que las personas que integran no se encuentran totalmente capacitadas para introducir su producto al consumidor final, y al mismo tiempo los consumidores desconocen las propiedades nutricionales que brinda la carne de cuy, es por ello por lo que el consumo es bajo en las familias de la localidad.

Esto conlleva al estudio de los sistemas de comercialización dentro la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico, siendo importante la creación de una empresa que se encargue de procesar la carne de cuy, así como de comercializarla dentro de los mercados ya sea locales o nacionales, logrando obtener mejores resultados económicos para dicha asociación, con un adecuado sistema de comercialización.

Gráfico 1.- Modelo de comercialización Asociación Esfuerzo Olímpico



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación de campo

COMERCIALIZACIÓN

Según el autor Steele (2010) asevera: “La comercialización es un proceso donde los productos están disponibles a la venta donde involucra la atracción visual para alentar la compra” (p.22).

Para el autor Ccama (2008) manifiesta: “La comercialización es un área donde incluye procesos de mercadeo, promoción, publicidad y presentación del producto para generar la atención de los clientes” (p.39).

La comercialización es un proceso que maneja todas las empresas donde requiere de previa planificación para cumplir con todas las necesidades de los clientes mediante el intercambio de un bien o servicio por un valor monetario.

SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

Según Lyndon (2011) afirma: “Los sistemas de comercialización deben ser planificados para fijar precios y distribuir los productos para satisfacer las necesidades de los potenciales y actuales clientes, para cumplir objetivos de la empresa” (p. 45).

Es decir que, al crear la empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, se debe contar con un adecuado sistema de comercialización, tomando en cuenta que este ayudará a poder fijar precios y como planificar la distribución en micro mercados y por qué no en supermercados; los mismos que podrían satisfacer las necesidades de los clientes externos de la empresa, y que cuya acogida se podrá ver reflejada en el cumplimiento de los objetivos que se han trazado dentro de la empresa.

Para Stern L, (2011) manifiesta: “Un sistema de comercialización ayuda al análisis y estudio de las oportunidades que ofrece el mercado, mediante medios necesarios para cumplir con los objetivos comerciales” (p.37).

Una vez definido los sistemas de comercialización se pueden considerar que este es el conjunto de acciones encaminadas al intercambio de bienes o servicios para satisfacer deseo o preferencias de los clientes que serán parte del crecimiento económico de la empresa procesadora de carne de cuy, así como para la Asociación de productores alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo de la Provincia de Tungurahua.

Es necesario para el presente trabajo de emprendimiento, mantener un trabajo conjunto entre los productores consumidores de tal producto rico en valores nutricionales para la sociedad, posteriormente se podrá transformar en productos de consumo masivo, los mismos que permitirán la generación de valor agregado en la producción ecuatoriana.

La necesidad de poder crear una empresa que procese carne de cuy, bajo los estándares de calidad apropiados ayudará a la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico, para mejorar la economía con un adecuado sistema de comercialización de este producto en el Cantón Tisaleo de la Provincia de Tungurahua.

Es necesaria la vinculación de la con la sociedad como con la industria en la generación de conocimientos que promuevan el desarrollo local, y nacional en miras a la generación de varios encadenamientos productivos que permitan el desarrollo de la empresa.

PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN

Para el autor López (2014) manifiesta mediante un gráfico la estructura de la comercialización, a continuación, se presenta:

Ilustración 1: Proceso de comercialización

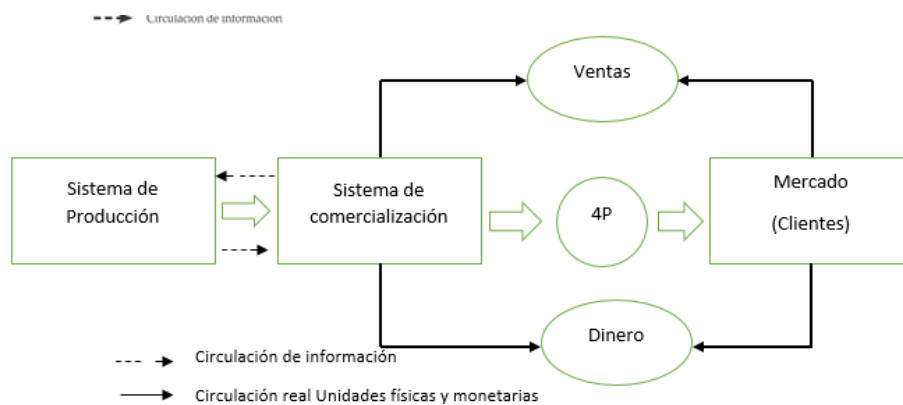
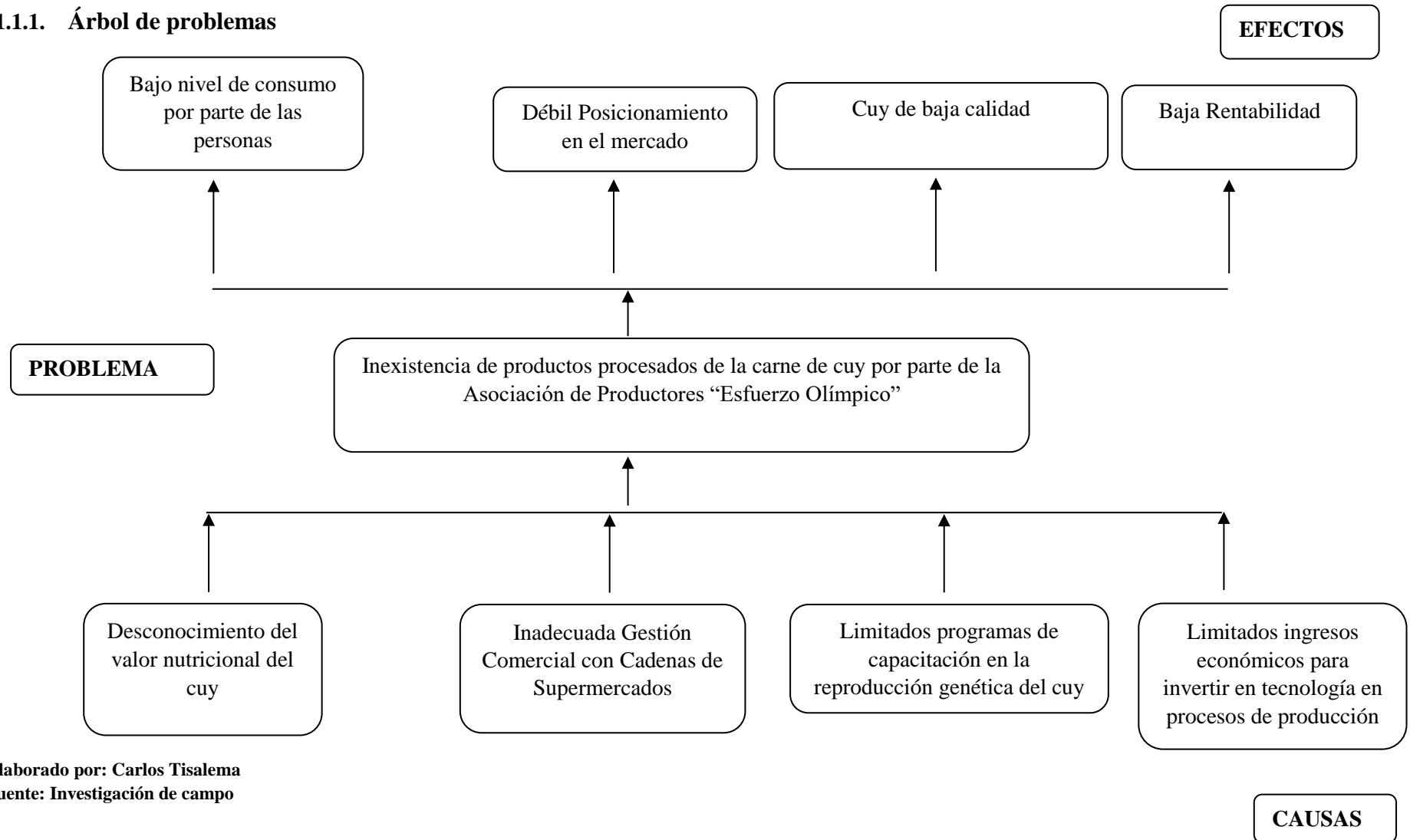


Imagen 1 Proceso de comercialización

Fuente: López (2014)

1.1.1. Árbol de problemas



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación de campo

1.2. Análisis de problemas

- En la industria alimenticia, no se da mucha importancia y tampoco tienen interés a la producción de carne de cuy dentro del mercado, ya que cuentan con un limitado programa de capacitación en la reproducción genética del cuy, lo que provoca una baja calidad, esto no aportaría un factor nutricional a la salud de los habitantes, posiblemente porque consideran que este producto no es muy rentable y a la vez no existe mucho interés en este tipo de producto por parte de la ciudadanía, esto no ayudaría a fomentar la producción en la empresa, provocando un restringido desarrollo cantonal y provincial.
- Existe poco interés de difundir por parte de las empresas públicas y privadas en tal producto como es la carne de cuy, ya que existe un desconocimiento del valor nutricional del mismo, lo que no les permite que se pueda desarrollar nuevos emprendimientos, por ende esto produciría un bajo consumo por parte de las personas ya que no conocen el tipo de producto nuevo que se trata de incluir en el mercado, esto sin duda alguna generaría una baja en el desarrollo y crecimiento del mercado, perdiendo clientes que pueden beneficiarse del producto a expandirse.
- A su vez la inadecuada gestión comercial con cadenas de mercados, supermercados en cuanto a la introducción del producto dentro del mercado afecta las necesidades y deseos de las personas que degustan mucho de este producto, se verán limitados en cuanto a la oferta de productos saludables y con alto valor nutricional como es la carne de cuy, dando como resultado un débil posicionamiento en el mercado. Lo cual provocaría problemas de índole social y económica.
- Los limitados ingresos económicos para invertir en tecnología en cuanto a la producción y distribución de carne de cuy, contribuyen a un estancamiento económico ya que la buena alimentación que deben tener ciertas personas puede estar en los nutrientes que posee la carne de cuy, tomando en consideración que este tipo de emprendimiento a desarrollarse es importante

porque se desea mejorar el posicionamiento de mercado cantonal y provincial en el Ecuador y por otro lado contribuye a mejorar la salud de la población a través de este nuevo producto, esta posibilidad y oportunidad que es brindar una nueva alternativa de alimentación mejorara la comercialización en la asociación de productores “Esfuerzos Olímpico“.

1.3. Análisis de involucrados

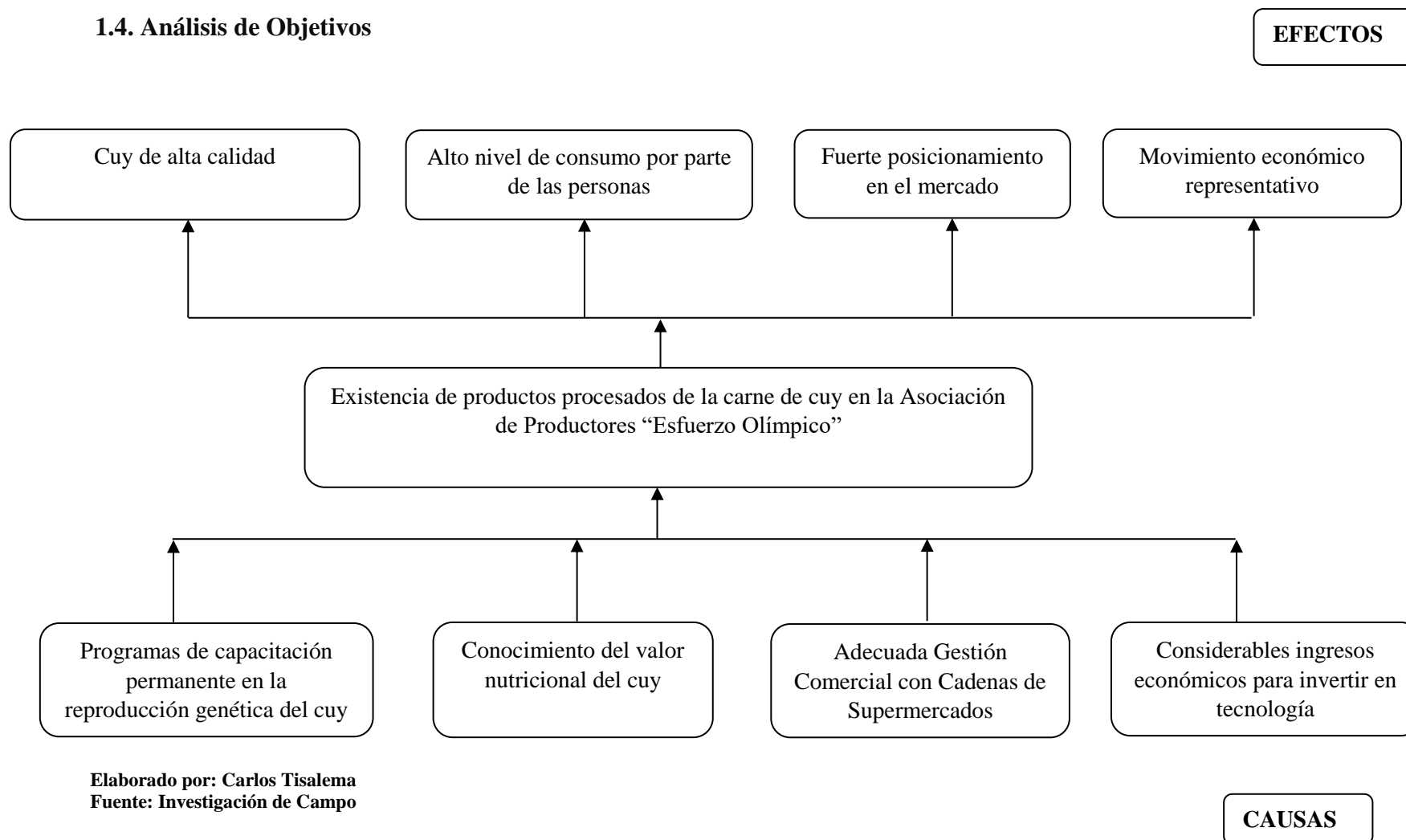
Es necesario realizar un análisis de involucrados para identificar a todas las personas o entidades que estén estrechamente relacionados con el proyecto para detectar el interés que tengan a favor o en contra de la creación de la empresa y que pueda influir al éxito o fracaso del mismo.

Tabla 1: Matriz de involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	ACTITUDES	RECURSOS/LIMITACIONES
Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico	Procesar y Comercializar los productos que se produce	Personas que requieren de este producto con alto valor nutricional	Seguridad Coordinación	Creación y comercialización de un nuevo producto
Empresa Procesadora Y Comercializadora de carne de cuy	Obtener productos de buena calidad y que provea nutrientes para mejorar la salud de la población	Producto alimenticio con altos porcentajes nutricional	Responsabilidad Lealtad Cooperación	Plan Nacional del buen vivir Objetivo 5.4) Promover las industrias y los emprendimientos culturales y creativos.
Proveedores	Lograr posicionar el producto en el mercado	Incremento de productos con alto índice de valor nutricional en el mercado	Calidad Compromiso	Tiendas, minimarket, micro y súper mercados
Clientes	Consumo del producto	Aceptación del nuevo producto	Designar al producto nuevo la calidad adecuada	Art. 33 ley de defensa del consumidor.

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Plan nacional del Buen Vivir

1.4. Análisis de Objetivos



Análisis

En el análisis de objetivos, lo que se pretende es describir la situación futura que se alcanzara mediante la solución al problema, transformando todas las condiciones negativas en condiciones positivas, identificando posibles alternativas para el diseño del proyecto.

1.5. Alternativas de solución

- Crear una empresa que se encargue de transformar la materia prima de los productores de cuy y mediante un sistema de comercialización adecuado introducir el producto ya procesado en los mercados locales y nacionales.
- Promover campañas nutricionales incentivando a la población a consumir más la carne de cuy por su alto valor proteínico.
- Capacitar a los integrantes de la asociación en temas de reproducción genética, y la forma de comercializarlos en los mercados locales y nacionales.

Se prefiere elegir a la primera alternativa de solución que es la más factible ya que al crear la empresa integraremos todos los procesos, desde la recolección de materia prima del productor hasta el consumidor final, quien obtendrá ya un producto final procesado.

CAPÍTULO II

2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Nombre del emprendimiento

Creación de una Empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de Cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

2.2. Localización geográfica

País: Ecuador

Provincia: Tungurahua

Cantón: Tisaleo

Parroquia: Tisaleo

Gráfico 2.- Localización Geográfica



Fuente: Google Maps.

2.3. Justificación

Se considera importante la realización del presente proyecto de emprendimiento en la que se propondrá la creación de una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico en el cantón Tisaleo, ya que viene dada por la necesidad de mejorar los sistemas de comercialización tradicional de este producto, a su vez incentivar el consumo de cuy en las familias ya que el mismo posee altos valores nutricionales y proteínicos.

El proceso de nuevos productos es el trabajo de crear productos únicos o cambiar uno existente con el objetivo de comercializarlo y satisfacer las necesidades o deseos del consumidor siguiendo un proceso en el que interactuar principalmente todos los factores de la mercadotecnia. (Ramirez M. , 2015).

La utilización de varios recursos como los tecnológicos y recursos económicos ayudan al progreso en el sector más necesitado que quiere emprender con proyectos y propuestas, las que buscan posicionar en el mercado con innovación, dando al cliente lo que pide.

En un sistema de comercialización tradicional los intermediarios se llevan gran parte de las ganancias, los productores reciben muy poco por su producción y el consumidor termina obteniendo su producto a un costo superior. (Arias, V. 2015).

Lo que se pretende es que las personas asociadas eliminen el modelo de comercialización tradicional, ya que los intermediarios pagan muy poco por los productos que sacan al mercado haciendo que las personas que producen esta especie se indignen y dejen un lado la crianza del cuy, además las personas se limitan a producir el mismo y sacan al mercado proporciones muy bajas para la venta mientras que otros solamente producen para el consumo de la familia.

Siendo el cuy que se encuentra al alcance de la asociación y responde a la principal materia prima para el nuevo producto, además se incentiva a las personas de este lugar a producir más de esta especie como otra alternativa de una actividad económica y así generar ingresos mejorando la calidad de vida de las personas, creando así más fuentes de trabajo y aportando al cambio de la matriz productiva.

Al momento de eliminar el modelo tradicional de comercialización se aspira a realizar convenios con cadenas de supermercados, micros mercados, restaurantes, u otras instituciones que demanden el consumo de carne de cuy, con un producto nuevo en el mercado dando a conocer la importancia del mismo ya que posee altos valores proteínicos respecto a otras carnes que se encuentran en el mercado.

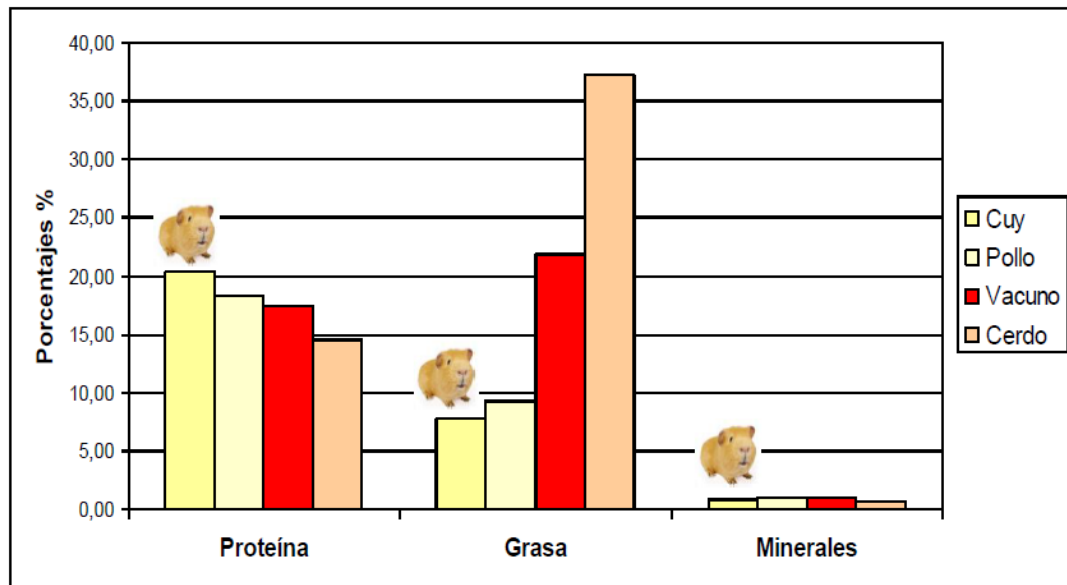
Análisis de las investigaciones realizadas

Para el autor Ramos M, (2012) en su investigación monográfica con el tema “Consumo de la Carne de Cuy en el Mercado de Lima” concluye que “la composición nutricional de carne de cuy es comparativamente superior a la gran mayoría de carnes comerciales por su alto nivel de proteína, bajo en grasa y colesterol además es una carne rica en vitaminas como A, D, E, y K.”

“El cuy, como producto alimenticio nativo, es de alto valor proteínico, Su crianza está directamente ligada a los sectores sociales de menores ingresos del país. La crianza del cuy puede constituirse en una actividad importante que pueda contribuir a solucionar el hambre y la desnutrición, por disponer de una carne muy apetecida y nutritiva, así como por tener una fuente excelente de proteínas y contener menos grasa.” (Alvarez M, 2005)

La carne de cuy es rica en proteína y bajo en grasa en relación a las otras carnes que se consume en el mercado nacional, cero colesterol, digerible, y posee sustancias fundamentales como el ácido araquidónico, sustancias que no están en otras carnes, y son significativas para el desarrollo de neuronas, membranas celulares y forman el cuerpo del espermatozoide (Albuja T, 2013).

Gráfico 3.- Contenido nutricional de carne de cuy frente a otras especies



Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Contenido nutricional de carne de cuy frente a otras especies. (Albuja T, 2013)

Habiéndose investigado los valores nutricionales y las propiedades nutricionales de la carne de cuy para comercializarla en la provincia de Tungurahua, se espera tener una gran acogida de este producto por parte de los consumidores.

Con este emprendimiento se pretende integrar a todas las actividades que se desarrollen a su alrededor, desde el origen del cuy hasta su destino final, y de esta manera eliminar a los intermediarios quienes se llevan la mayor parte de rentabilidad.

2.4. Objetivos

2.1.1. Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un estudio de mercado para medir el grado de aceptación de la carne de cuy procesado y la factibilidad de crear la empresa procesadora y comercializadora.
- Realizar un estudio técnico para la ejecución del proyecto, identificando la ubicación y los procesos necesarios para la producción y comercialización de la carne de cuy.
- Identificar los métodos necesarios para la comercialización de carne de cuy procesado de acuerdo con los requerimientos técnicos y nutricionales.
- Evaluar la inversión necesaria de factibilidad del proyecto a través de los indicadores financieros como el VAN, TIR.

2.1.2.1. Análisis de objetivos

- Es importante analizar la factibilidad de la creación de la empresa que va a beneficiar a la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua, en donde la producción comercialización de la carne de cuy como el producto nuevo a emprender tenga éxito en cuanto a las entradas y salidas en lo que se refiere al inicio y fin del proceso, por ello es necesario la factibilidad que permita que los consumidores se sientan a gusto con la comercialización y distribución del producto.

- Determinar la importancia de analizar que método será factible para realizar la comercialización en el mercado midiendo el grado nutricional del cuy procesado, donde cuyo requisito sea el estudio técnico requeridos para su distribución por el alto nivel de nutrientes que posee dicho producto.
- La Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua, se beneficiará con la creación de la empresa dedicada a la comercialización y distribución de la carne de cuy con alto valor nutritivo, estudiando la aceptación con adecuado estudio de mercado, obtener el grado de aceptación de la población en cuanto al cuy procesado.
- El presente trabajo de emprendimiento será posible realizarlo en la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua, dedicado a la comercialización del cuy. Evaluando cual es la inversión que requiera el proyecto los cuales serán posible determinar según los indicadores financieros como el VAN, TIR, ROI.

2.5. Beneficiarios

Entre los beneficiarios del proyecto se hallan los clientes internos y externos, los clientes externos aquellas personas que obtienen el producto o servicio, son personas extrañas a la empresa, mientras que los clientes internos son las personas que trabajan en la empresa y hacen posible la producción de bienes o servicios. (Perez V, 2010).

Para el presente emprendimiento los clientes externos serán beneficiados porque contarán con un producto alternativo que contiene altos valores nutricionales.

Por otro lado, los clientes internos principalmente los integrantes de la asociación porque van a contar con el documento impreso y digital, a su vez mediante este emprendimiento se generará fuentes de trabajo disminuyendo los problemas de factor económico y será un instrumento para consulta y para la Universidad Técnica de Ambato al contar con un instrumento de referencia para futura investigaciones.

Actualmente la Asociación cuenta con 21 socios activos quienes se dedican a la crianza de cuy y semanalmente se reúnen para gestionar la venta del mismo en pie de cría en los diferentes mercados de la localidad.

2.6. Resultados a alcanzar

El desarrollo de este emprendimiento permitirá:

- Ingresar al mercado consumidor de cuy y así obtener un posicionamiento del producto en la Provincia de Tungurahua.
- La creación de la empresa aportara en el cambio de la matriz productiva y por ende se generarán fuentes de trabajo de manera directa con la empresa e indirecta con los proveedores.
- Conocer la oferta, demanda y consumidores potenciales de la carne de cuy, en la provincia de Tungurahua.
- Determinar las funciones del personal para el buen funcionamiento de la empresa.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción del Producto, Características y Usos

3.1.1. Producto

Según los autores (Ramos B & Sánchez C, 2013, pág. 66) Expresan: Producto es aquello que ha sido fabricado o producido. Siendo en la práctica esta definición muy amplia, es así como según el autor define como producto un objeto que se ofrece en el mercado con la intención de satisfacer las necesidades del consumidor en el momento de su compra, el producto no material por su parte se denomina servicio.

El producto por elaborar dentro del emprendimiento es la carne de cuy, es un producto que se da en la provincia de Tungurahua, el mismo que será procesado y con un valor agregado.

El cuy es “un mamífero roedor originario de la zona andina de Bolivia, Colombia, Ecuador, el cuy constituye un producto alimenticio de alto valor nutricional que contribuye a la seguridad alimentaria de la sociedad de bajos recursos económicos, este pequeño roedor está identificado con la vida y la costumbre del pueblo indígena, es utilizado en medicina y hasta en rituales mágicos o religiosos, el cuy como productor de carne ha sido seleccionado por su precocidad .Según (Zaldivar L, 2014, pág. 34)

Este roedor como productor de carne precisa del suministro de una alimentación completa y bien equilibrada que no se logra ni se suministra únicamente forraje, a pesar de que el cuy tiene una gran capacidad de consumo, solo con una leguminosa como la alfalfa en cantidades podría conseguirse buenos crecimientos, así como buenos resultados en hembras en producción. (Zaldivar L, 2014, pág. 35)

"El consumo de cuy ayuda a las personas que padecen problemas al corazón, ya que su porcentaje de grasa es muy bajo, incluso aquellos pacientes que padecen de artrosis o artritis, por su alto contenido de colágeno. Y de acuerdo con diversos estudios, la

carne de cuy posee una enzima asparaginas, que ayuda a detener la proliferación del cáncer o células malignas", manifiesta la autora (Pozo J, 2014)

Este también posee una gran cantidad de colágeno, vitaminas y minerales, así como una alta presencia de ácidos grasos esenciales para el ser humano, esta sustancia ayuda al desarrollo de neuronas y membranas celulares, las cuales son importantes para el desarrollo del cerebro de los niños hasta los 5 años.

Como alimento, la carne de cuy es una valiosa fuente de proteínas, muy superior a otras carnes. El cuy tiene ventajas incomparables como alimento, por cuanto recientemente gracias a las investigaciones se ha descubierto en su composición sustancias vitales para el ser humano, adicionalmente a sus ventajas proteicas.

Ya que nos encontramos en la sociedad del conocimiento, el consumo de la carne de cuy nos ayuda a desarrollar las neuronas, que es muy importante en nuestra vida. Porque sabemos que la alimentación juega un papel importante en el desarrollo del ser humano, es por ello por lo que es muy bueno consumir la carne de cuy.

3.1.2 Características

Según (Philip K & Lane K, 2016, pág. 372) “Muchas personas piensan que el producto es una oferta tangible, sin embargo un producto es considerado mucho más que eso, un producto es todo aquello que se ofrece en el mercado para satisfacer las necesidades o los deseos de los consumidores es así que los productos que se comercialice se clasifica en los siguientes; en productos físicos, servicios, experiencias, eventos, personas, lugares, propiedades, organizaciones, información e ideas”.

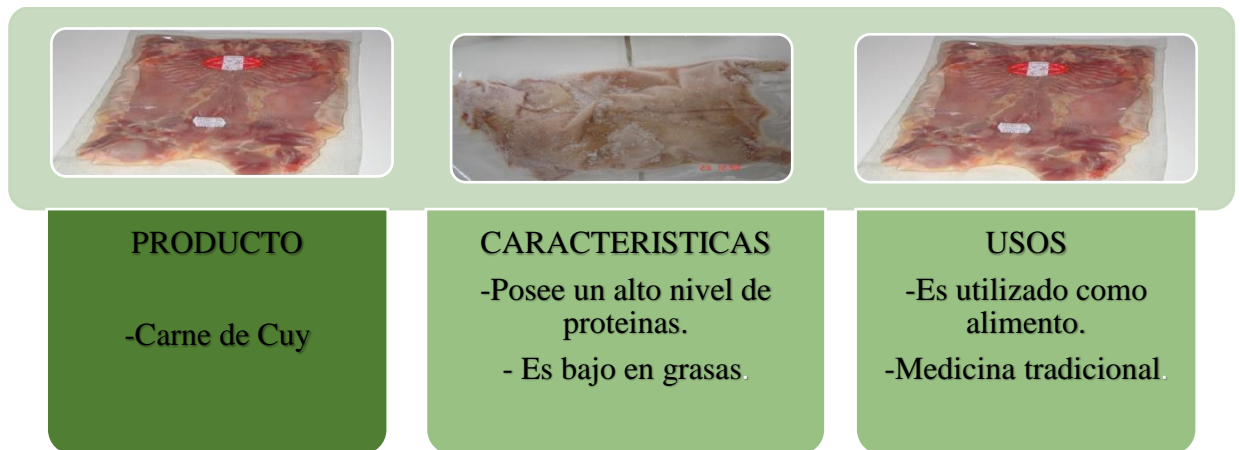
En este proyecto la carne de cuy es el producto que se pretende introducir al mercado por medio de la creación de una empresa procesadora y comercializadora en la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

Tomamos en cuenta algunas características del cuy:

- El cuy es un animal de hábitos nocturnos, ya que en la noche no se entrega por mucho tiempo a la quietud del sueño.

- Es sensible a bajas temperaturas, pero mucho más a temperaturas elevadas, su confort oscila entre los 17 y 18 grados centígrados.
- Un cuy puede vivir aproximadamente 8 años, pero por lo general viven hasta los 6 años.
- Su vida útil es considerada entre los 16 y 18 meses.
- Es un animal herbívoro de clase silvestre, que se alimenta de plantas y pastos que hay a su alrededor.
- La carne de cuy es utilizada como fuente importante de proteína de origen animal.
- La carne tiene un alto nivel biológico con un elevado nivel de proteína y bajo contenido en grasa en comparación de otras carnes.

Gráfico 4.- Definición, características y uso de la carne de Cuy



Elaborado por : Carlos Tisalema
Fuente: Fundamentos científicos competitivos

Para la definición del producto elaboramos una tabla en la que consta las características del mismo, la clasificación donde determinamos que es un bien económico, de consumo, no duradero y complementario.

Gráfico 5.- Nombre que tomara la empresa, logotipo y modelo del empaque

MODELO DEL EMPAQUE

“HEALTHY CUY”

NOMBRE DE LA EMPRESA

PRODICUY Cía. Ltda.

Procesadora de carne de cuy

LOGOTIPO DE LA EMPRESA



ETIQUETADO DEL PRODUCTO PROCESADO



Elaborado por : Carlos Tisalema
Fuente : Estudio de Mercado

En la presente imagen se puede observar el modelo y nombre que llevara el producto empacado de carne de cuy, el mismo que será “HEALTHY CUY” y la empresa se llamara “PRO-DI CUY Cía. Ltda.”

3.2. Segmentación de mercado

“Un segmento de mercado es un grupo relativamente homogéneo de consumidores que responden de manera similar ante un marketing mix determinado. El proceso por el que se divide un mercado en segmentos se conoce como segmentación” (Rodríguez I, 2011)

“Mediante la segmentación de mercados, las empresas dividen a los mercados, grandes y heterogéneos, en segmentos más pequeños para llegar a los mismos de manera más eficaz para de cierta forma poder tener la aceptación del producto en el mercado los cuales están adecuados a sus necesidades” (Lenderman D, Pienknagura S, & etc, 2014)

El producto como es la carne cuy está dirigido para niños y adultos mayores, siendo hombres o mujeres, de un nivel socioeconómico medio y alto. Además, está enfocada a aquellas personas que desean adquirir un alimento alto proteínas y colágeno y sobre todo bajo en grasa, lo que ayudaría a mejorar la salud de las personas, en especial de los niños de hasta los 5 años ya que hasta esta edad se desarrolla las neuronas, y este componente les proporciona la carne de cuy. Es un alimento que se lo puede adquirir fácilmente ya que los posibles puntos de venta serán las tiendas los mini Marquet y los supermercados.

Existen diferentes variables para segmentar un mercado de consumo entre ellas las geográficas y demográficas.

Tabla 2.-Segmentación de Mercado

Variable de segmentación	Variable	Dato	Fuente	Año
Geográfica	Ecuador	14'483.499	INEC	2010
Geográfica	Prov. Tungurahua	504.583	INEC	2010
Demográfica	Hombres	244.783	INEC	2010
Demográfica	Mujeres	259.800	INEC	2010
Demográfica	Población Cantón Ambato	204.025	INEC	2010
Demográfica	Hogares Cantón Ambato	91.860	INEC	2010

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC (2010)

Análisis

El segmento de mercado al cual se dirige la empresa “PRO-DI CUY” es a toda la población de Tungurahua hombres, mujeres y adultos mayores de la provincia conformada por 91.860 hogares.

3.2.1. Tipo de investigación

Investigación descriptiva

Esta investigación determina el objetivo que tiene una empresa, industria, en el mercado, describe los hechos o acontecimientos que se suscitan. (Lopez J & Veledo J, 2013)

Esta investigación ayuda a determinar aspectos, fenómenos que ayuden a esclarecer los objetivos de la empresa.

Técnica

Para la presente investigación, se utilizará el estudio de mercado la que se reflejará en el instrumento de recolección de datos como es la encuesta la cual permitirá analizar y describir al mercado.

Herramienta

La herramienta por utilizar para la obtención de la información como fuente primaria dentro de la investigación es el cuestionario.

Población y Muestra

Una población es la totalidad de las personas u objetos que presentan características comunes para un determinado estudio, para la presente investigación se analizó a la población de la ciudad de Ambato con un total de 327.217 personas, se pretende introducir nuestro producto a los hogares del cantón conformados por un promedio de 3.57 personas por hogar, es así como se obtuvo 91.860 hogares según el censo poblacional INEC 2010.

Siendo la muestra una representación significativa de las características de una población, o de una colectividad cuyas características se dan de acuerdo con la probabilidad poblacional la que es menor a la población global. Se llama muestra a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla.


Calculo de la muestra:

Para la segmentación de mercados se obtendrá los porcentajes de la primera variable hasta llegar a la última.

Análisis:

Para la segmentación tomamos datos del INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), con datos del último censo realizado en el 2013. En el cual obtuvimos la población de Tungurahua, los hogares de la ciudad de Ambato,

Tabla 3.-Total de Hogares

 Hogares de la ciudad de Ambato	
Población total	PORCENTAJE
91.860	100%
TOTAL	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente y fotografía: INEC, INFA (2010)

Calculo:

Para la obtención de la población, se tomaron los datos establecidos por la INEC 2010 según la el total de hogares por cada cantón.

Una población total de 91.860 hogares conformados por hombres y mujeres del Cantón Ambato.

Tabla 4.- Proyección Mercado poblacional 2025

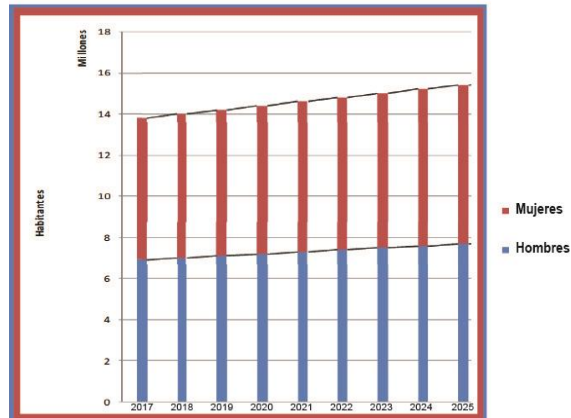
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL			
AÑO	DATO	DATO	Tasa Crecimiento Poblacional
2012	537351		
2013	544090	6739	1,25%
2014	550832	6742	1,24%
2015	557563	6731	1,22%
2016	564260	6697	1,20%
2017	570933	6673	1,18%
2018	577551	6618	1,16%
2019	584114	6563	1,14%
2020	590600	6486	1,11%
2021	597439	6839	1,16%

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC (2010)

Gráfico 6: Proyección Mercado poblacional 2025

Ecuador: evolución de la población total de niños y mayores adultos. Período 2017 - 2025.



Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC (2010)

Calculo:

Para la obtención del mercado poblacional de este estudio se realizará en base a los datos de las proyecciones referenciales proporcionados en el INEC Censo de Población y Vivienda 2010 desde el año 2016 al 2020, al cual se multiplicará la tasa promedio de crecimiento de 1,16%; la misma se sumará con la siguiente proyección, hasta llegar al año 2021.

Análisis:

Para la proyección del mercado poblacional para el 2021 desde al año 2016, se realizó con una tasa promedio de crecimiento poblacional de 1,16% de la provincia de Tungurahua.

3.3. Investigación de mercado

3.3.1. Definición del problema

Este problema mediante el adecuado estudio de mercado se realizará para conocer el comportamiento del producto estrella con el que se quiere incursionar en el mercado. Es decir, estimar, el precio y la aceptación. Al no encontrar suficiente información sobre el mercado de la distribución y comercialización de la carne de cuy, aquel que es rico en proteínas y colágeno, se tomara como referencia a personas que viven en la ciudad de Ambato.

3.3.2. Fuentes de información

La primaria; está destinada para recolectar información en base al estudio de mercado, así como lo es las fuentes de primera mano, a través de encuestas realizadas a la muestra calculada estas estarán integradas de diez preguntas en las cuales se mencionan la aceptación de la carne de cuy, así; como el precio, oferta, demanda, competencia, tienda, micro y supermercado. Las mismas que ayudaran a que se pueda realizar un análisis más profundo para poder determinar la aceptación del mercado.

Las fuentes secundarias recolectan información acerca la distribución de la carne de cuy. La que ayuda a conocer sus beneficios, propiedades, en revistas, libros especializados, con la finalidad de argumentar las preguntas a las encuestas y basarnos en datos establecidos.

3.3.3. Población y muestra

Según los datos establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), 2010, determinó que existen en la provincia de Tungurahua una población total de 504.583 de lo cual la ciudad de Ambato cuenta con una población de 328.217

habitantes y con 91.860 hogares, para lo cual tomamos este dato para la población y determinar el tamaño de la muestra para dicha investigación.

Formula:

Ecuación 1: Población y Muestra

$$n = \frac{z^2 P Q N}{z^2 P Q + N e^2}$$

n: Tamaño de la muestra

z: nivel de confianza 1.96

P: probabilidad a favor 50%

Q: probabilidad en contra 50%

N: población de universo

e: nivel de error 5%

Datos;

Z= 1,96

P= 0,5

Q= 0,5

N= 91.860

e= 0,05

Aplicación:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(91860)}{1,96^2 * (0,5)(0,5) + 91860 * 0,05^2}$$

$$n = 383$$

Calculo:

Para dicho cálculo se deberá tomara en cuenta la muestra que se aplicará la formula antes establecida correspondiente a la población finita, en la cual se reemplazaran los datos antes mencionados.

Análisis:

Al aplicar la fórmula de población finita, se estableció una muestra de 383 personas a las cuales encuestamos para verificar la viabilidad del producto, con un mercado objetivo de 91.860 personas.

3.3.4. Análisis e interpretación de resultados.

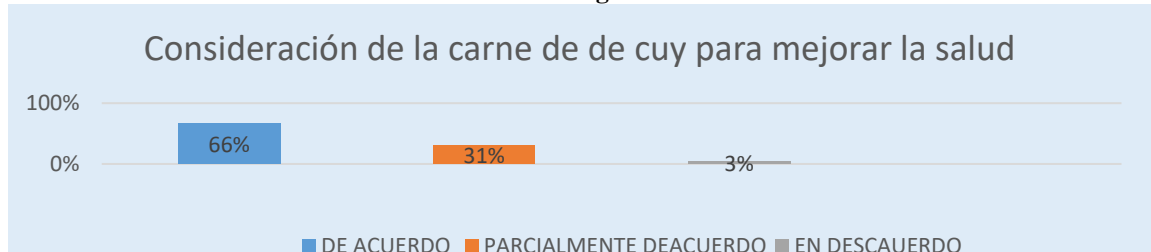
1.- ¿Considera usted que la carne de cuy ayudaría a mejorar su salud, ya que contiene un alto valor nutritivo?

Tabla 5: Pregunta 1

RESPUESTA	Frecuencia M.	Frecuencia M. O.	%
De acuerdo	254	60.920	66,32%
Parcialmente de acuerdo	117	28.062	30,55%
En desacuerdo	12	2.878	3,13%
Total	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 7: Pregunta 1



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo, 254 que equivale al 66 % de personas consideran que están de acuerdo en que la carne de cuy ayudaría a mejorar su salud ya que contiene un alto valor nutritivo, por el 31% de personas están parcialmente de acuerdo y consideran que la carne de cuy ayudaría a mejorar su salud ya que contiene un alto valor nutritivo, y el 3% de personas encuestadas no están de acuerdo en que la carne de cuy ayudaría a mejorar su salud, por tal razón podríamos decir que más del 50% del mercado objetivo del proyecto están de acuerdo y considera que la carne de cuy si ayudaría a mejorar su salud ya que contiene un alto valor nutritivo y una mejor calidad de vida de la población.

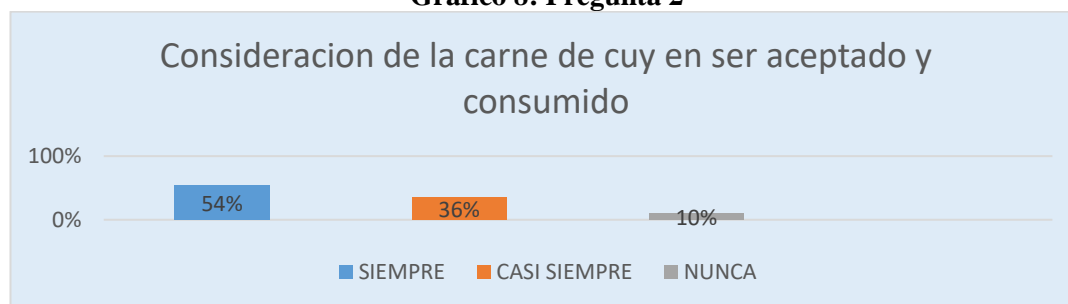
2.- ¿Cree usted que la carne de cuy procesada sea accesible y aceptada dentro del mercado y consumida por la población?

Tabla 6: Pregunta 2

Respuesta	Frecuencia M.	Frecuencia M. O.	%
Siempre	207	49.648	54,05%
Casi siempre	136	32.619	35,51%
Nunca	40	9.594	10,44%
Total	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 8: Pregunta 2



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo, 207 que equivale al 54% de personas creen que la carne de cuy siempre será aceptada y consumida por la población, el 36% de personas cree que la carne de cuy es casi siempre aceptada y consumida en la provincia. Y el 10% considera que la carne de cuy nunca será aceptada en el mercado y consumida por la población. Es decir, la mayor parte del mercado objetivo del proyecto considera que la carne de cuy siempre será aceptada y consumida ya que este contribuirá a mejorar la salud de la población.

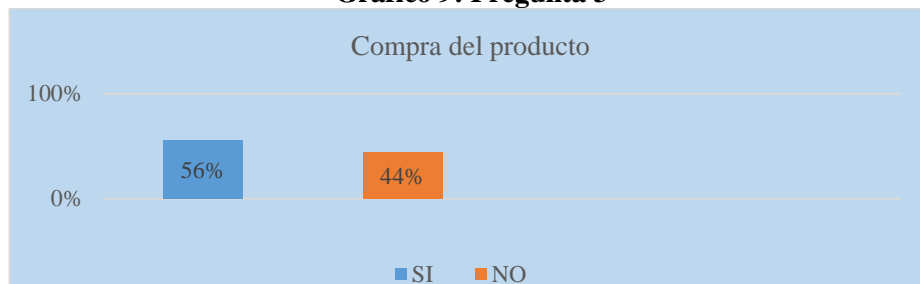
3.- ¿Si se formare una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, usted compraría el producto?

Tabla 7: Pregunta 3

Resultados	Frecuencia M.	Frecuencia M.O.	Porcentaje %
Si	214	51.326	55,87%
No	169	40.534	44,13%
TOTAL	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 9: Pregunta 3



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 56% consideran que si se creara una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy SI están dispuestas a comprar el producto, mientras que el 44% de personas encuestadas dijeron que NO estarían dispuestos a comprar el producto. Por tal razón podríamos decir que más del 50% del mercado objetivo SI comprarían nuestro producto ya que la misma tiene un alto valor nutritivo frente a otras carnes y ayudaría a mejorar su salud.

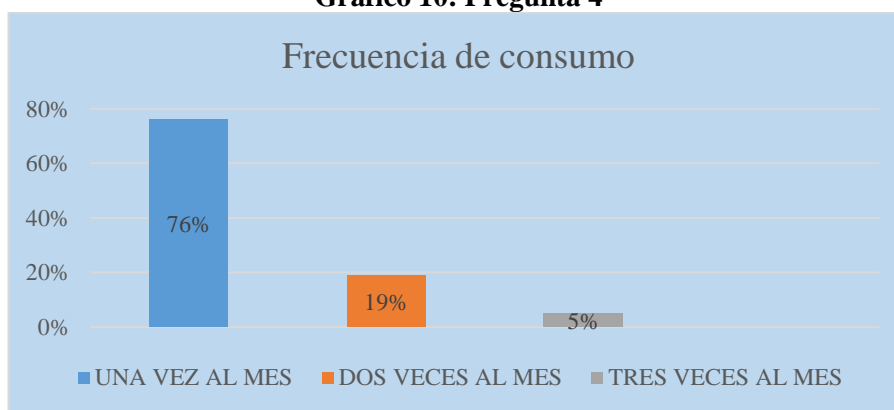
4. ¿Con que frecuencia consume Usted la carne de cuy?

Tabla 8: Pregunta 4

RESPUESTA	Frecuencia M.	Frecuencia M. O.	%
Una vez al mes	292	70.034	76,24
Dos veces al mes	72	17.269	18.80%
Tres veces al mes	19	4.557	4,96%
TOTAL	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 10: Pregunta 4



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 76% de personas encuestadas consumen por lo menos una vez al mes la carne de cuy, por otro lado, el 19% de los encuestados consumen la carne de cuy dos veces al mes y el 5% de personas encuestadas consumen la carne de cuy tres veces al mes, lo que representa una gran oportunidad para introducir el producto en el mercado.

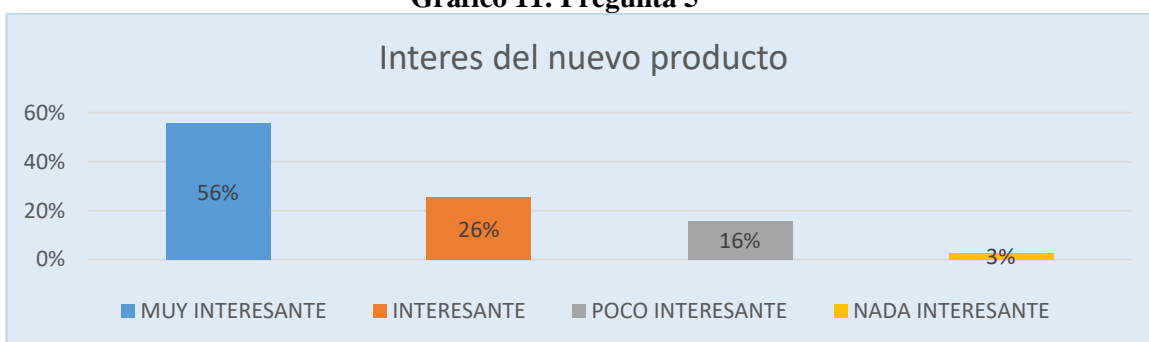
5.- ¿Qué le parece el nombre del nuevo producto “HEALTHY CUY”?

Tabla 9: Pregunta 5

RESPUESTA	Frecuencia M.	Frecuencia M. O.	%
Muy interesante	213	51.087	55,61%
Interesante	98	23.505	25,59%
Poco interesante	61	14.630	15,93%
Nada interesante	11	2.638	2,87%
TOTAL	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 11: Pregunta 5



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 56% de las personas dijeron que es muy interesante el nombre que lleva el producto a procesar y a comercializar, por otro lado 26% de las personas encuestadas dijeron que les parece interesante como se va a llamar el producto a comercializar, el 16% de personas encuestadas consideran que es poco interesante el producto, y el 3% de las personas encuestadas consideran que el producto no es nada interesante. Por tal razón podríamos decir que más del 50% del mercado objetivo del proyecto consideran el procesamiento y comercialización de la carne de cuy es muy interesante ya que este alimento contribuirá en la salud de la población por su gran contenido nutricional.

6.- ¿Conoce usted o a escuchado de alguna marca o empresa que ofrezca un producto similar al nuestro dentro de la provincia?

Tabla 10: Pregunta 6

Resultados	Frecuencia M.	Frecuencia M.O.	Porcentaje %
Si	96	23.025	25.07%
No	287	68.835	74,93%
TOTAL	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 12: Pregunta 6



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 75% de personas encuestadas dijeron que NO conocen ni han escuchado empresas que ofrecen productos similares al nuestro, mientras que el 25% de personas encuestadas dijeron que SI conocen y han escuchado empresas que ofrecen un producto similar al nuestro. Por tal razón podríamos decir que más del 50% del mercado objetivo NO conoce de alguna empresa que ofrezca la carne de cuy procesada dentro de la Provincia de Tungurahua, lo cual es una oportunidad para la Asociación proponer la creación del emprendimiento.

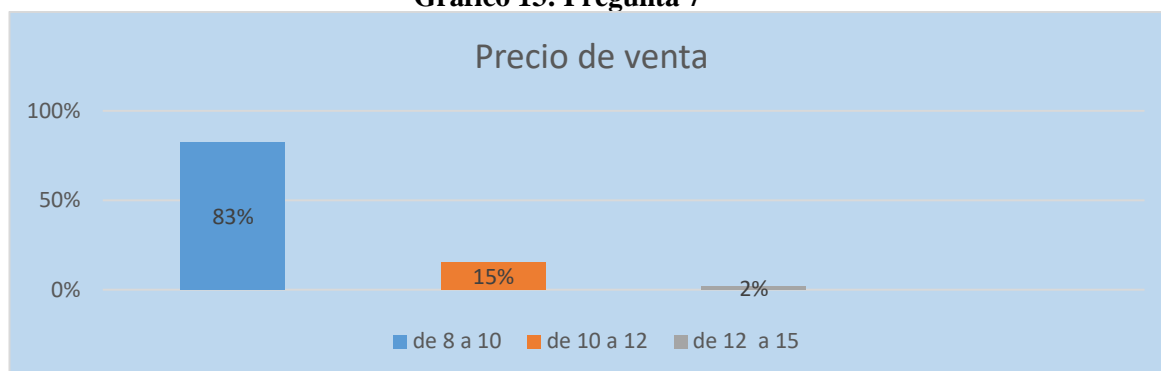
7. ¿Cuánto considera Usted que debería pagar por la carne de cuy empacada lista para consumir?

Tabla 11: Pregunta 7

RESPUESTA	Frecuencia M.	Frecuencia M. O.	%
De 8 a 10 Dólares	317	76.030	82,77%
De 10-12 Dólares	59	14.151	15,40%
De 12-15 Dólares	7	1.679	1,83%
TOTAL	383	91.680	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 13: Pregunta 7



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas encuestadas que es el 100% del mercado objetivo el 83% de personas considera que pagaría de \$8-10 por el producto que en este caso es la carne de cuy empacada, el 15% de personas encuestadas pagarían entre \$10-12 por la carne de cuy empacada. Y el 2% del mercado objetivo del proyecto pagaría entre \$12 a 15 la carne de cuy lista para consumir, ya que este atribuye a la salud de la población, por tal virtud el precio de \$8 a \$10 es accesible para la población.

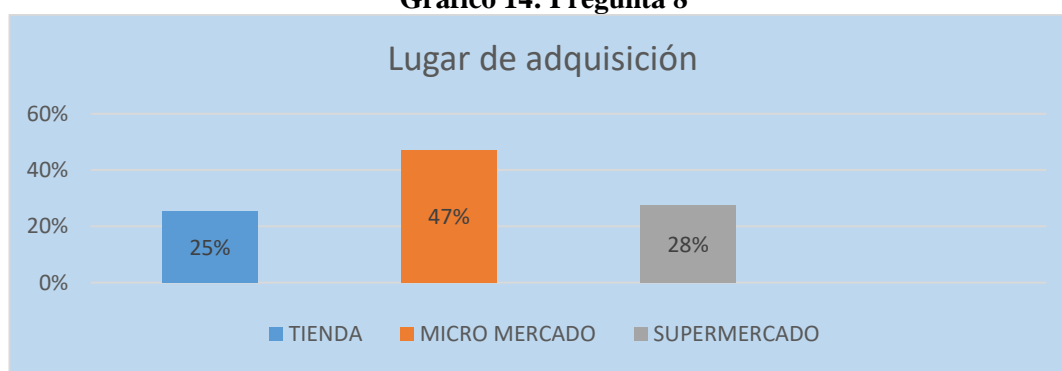
8. ¿Cree usted que el producto debe ser adquirido en:

Tabla 12: Pregunta 8

Resultados	Frecuencia M.	Frecuencia M. O	%
Tiendas	96	23.025	25,07%
Micro Mercado	181	43.412	47,26%
Supermercado	106	25.423	27,68%
Total	383	91.860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 14: Pregunta 8



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 25% consideran que el producto a procesar y comercializar debe ser adquirido en las tiendas cercanas, el 47% de personas creen que el producto a comercializar debe ser adquirido en los micro-mercados y el 28% de personas consideran que el producto se lo puede adquirir en los supermercados por ello se llegó a la conclusión que el producto se puede consumir en su mayoría en los micro mercados tomando en consideración que este producto debería ser apetecido por la población.

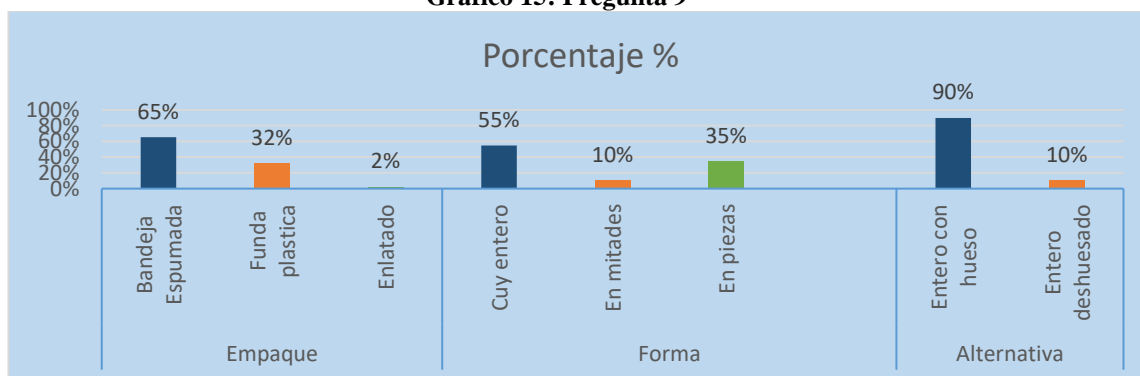
9.- ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

Tabla 13: Pregunta 9

Resultados	Alternativa	Frecuencia M.	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Empaque	Bandeja Espumada	250	59961	65,27%
	Funda plástica	124	29741	32,38%
	Enlatado	9	2159	2,35%
TOTAL		383	91860	100,00%
Forma	Cuy entero	210	50367	54,83%
	En mitades	39	9354	10,18%
	En piezas	134	32139	34,99%
TOTAL		383	91860	100,00%
Alternativa	Entero con hueso	344	82506	89,82%
	Entero deshuesado	39	9354	10,18%
TOTAL		383	91860	100,00%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 15: Pregunta 9



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas encuestadas que es el 100% del mercado objetivo, en cuanto al empaque el 65% de personas encuestadas les gustaría adquirir el producto en bandejas espumadas, el 32% de personas encuestadas prefiere adquirir el producto en funda plástica, y el 2% de personas encuestadas consideran que prefieren adquirir el producto enlatado. En cuanto a su forma el 55% de las personas encuestadas prefieren adquirir el producto entero, el 10% de las personas encuestadas prefieren adquirir el producto en mitades, y el 35% de la población encuestada prefiere adquirir el producto en piezas. En cuanto a la alternativa del producto el 90% de las personas encuestadas prefieren comprar el producto entero con hueso, y el 10% de las personas encuestadas prefiere adquirir el producto entero deshuesado.

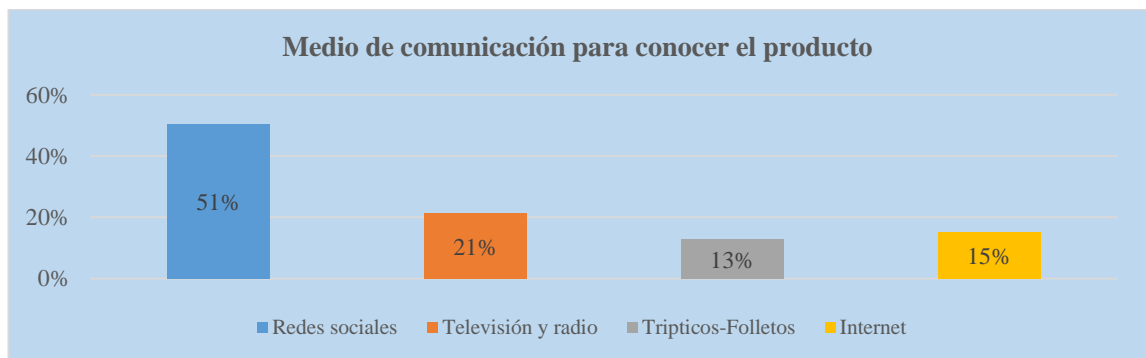
10.- ¿A través de que medio le gustaría conocer el producto?

Tabla 14: Pregunta 10

Resultados	Frecuencia M.	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Redes Sociales	194	46.530	50,65%
Televisión y radio	81	19.427	21,15%
Trípticos- Folletos	49	11.752	12,79%
Internet	59	14.151	15,40%
TOTAL	383	91860	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Gráfico 16: Pregunta 10



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 383 personas que es el 100% del mercado objetivo el 51% de personas consideran obtener información para conocer el producto a través de redes sociales, el 21% prefiere a través de radio y televisión, el 13% a través de trípticos y folletos y el 15% consideran que mediante internet el producto a comercializar será más consumido.

3.3.5. Conclusiones del estudio de mercado

Los resultados del estudio arrojan que más del 50% de personas encuestada consumen la carne de cuy, ya sea en los mercados o restaurantes que ofrecen este producto, o a su vez lo adquieren en las plazas en la forma tradicional de comercialización y lo preparan en sus hogares, pero también reconocen que lo consumirían en una presentación diferente, como un producto procesado y atractivo y la población está de acuerdo en que si creara una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, compraría el producto ya que contiene altos valores proteínicos y posee grandes beneficios en comparación de otras carnes, para llevar una vida saludable, siempre y cuando sus propiedades nutricionales sean más difundidos a través de todos los medios de comunicación con un adecuado sistema de comercialización que va desde la recepción de la materia prima, transformación, empaque, control de calidad, hasta el consumo final y que facilite la adquisición del producto en las principales tiendas micro mercados supermercados a un precio accesible y con la mejor presentación.

3.4. Estudio de la demanda

Para (Slywotzky A, 2012) definen que:” La demanda es una suerte poco corriente de la energía, mueve los grandes y pequeños piñones de las economías y sobre todo de los mercados de todas las organizaciones de todas las partes del mundo.”

Es decir, de la demanda depende mucho que el desarrollo se estanque, la economía tambalea y el progreso se detiene, la demanda fue creada en base al comportamiento de la gente, es decir la demanda proviene de entender como todos los factores de la demanda se relacionan directamente con las necesidades de la gente.

Perú es el país donde se consume más carne de cuy, en donde su producción anual es de 16.500 toneladas de carne que provienen directamente de alrededor 65 millones de cuyes, teniendo como característica principal que por su capacidad de adaptación a diversas condiciones climáticas, los cuyes pueden encontrarse en zonas frías, esto puede variar su calidad en año 2011, el cuy fue considerado como una especie oriunda de los Andes es criado con el único objetivos de beneficiarse con su carne, su alimentación es versátil.

En este sentido la carne de cuy responde a la gran demanda actual por aquellos productos de mínimo aporte calórico y sobre todo bajo contenido en grasa, cuentan con el 20,3% de proteína.

3.4.1. Estudio de la demanda en personas

En consecuencia, para analizar la demanda se tomó como referencia la pregunta número 3 de la encuesta realizada ¿Si se formara una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, usted compraría el producto? Para analizar la demanda en persona se encontró los siguientes datos:

Tabla 15: Estudio de la demanda en personas

AÑOS	Demanda Proyectada Personas	Tasa Crecimiento. Poblacional
2017	51.326	1,18%
2018	51.932	1,16%
2019	52.535	1,14%
2020	53.133	1,11%
2021	53.723	1,16%
2022	54.346	1,16%
2023	54.977	1,16%
2024	55.615	1,16%
2025	56.260	1,16%

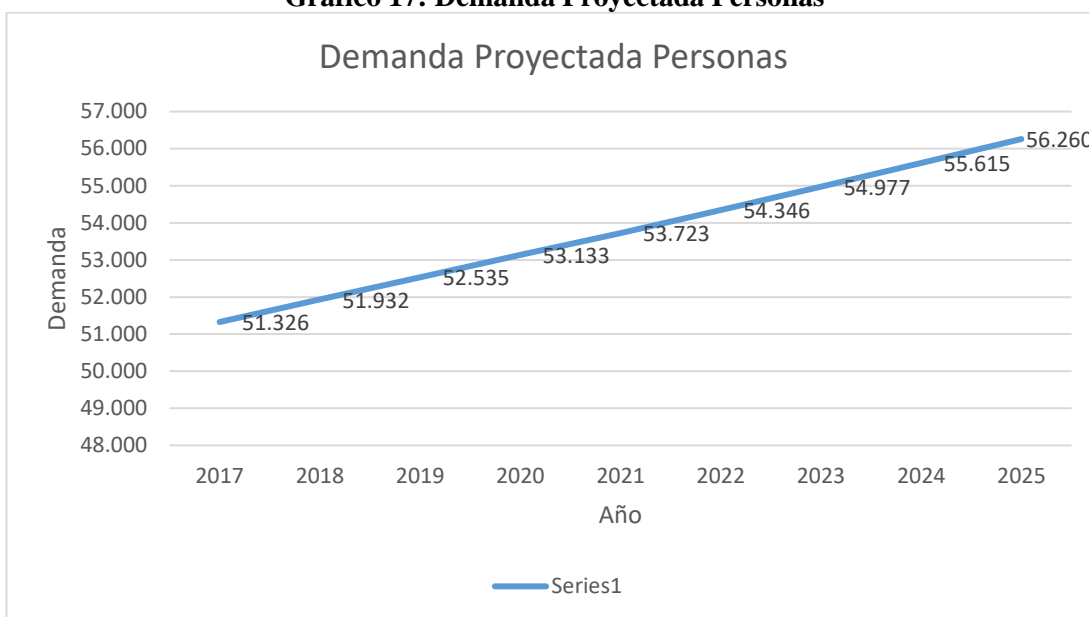
Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC 2010, Demanda proyectada en personas

Calculo:

Para realizar la demanda proyectada se toma como tasa de crecimiento poblacional 1,18%, tomada como referencia el año 2017, establecida por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), en la provincia de Tungurahua en el último censo realizado en el 2010, en el Ecuador.

Gráfico 17: Demanda Proyectada Personas



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: INEC 2010, Demanda proyectada en personas

Análisis:

Para obtener la demanda proyectada en personas se realizó en base al crecimiento poblacional que se dio en el año 2017 será de 1,18%, 2018 será 1,16%, 2019, será 1,14%, 2020 será el 1,11% y para los años siguientes se estableció una tasa promedio desde el año 2016 que fue una tasa de crecimiento del 1,20%, y el resultado fue de 1,16% hasta llegar al año 2025 con 56.260 personas.

3.4.2. Estudio de la demanda en productos

Para calcular la demanda de productos se toma como referencia la demanda de personas del año 2017 y mediante la aplicación de una ecuación obtendremos la demanda de productos mensuales.

Tabla 16: Estudio de la demanda en productos

Si	* %	= Demanda Mensual
51.326	76,24%	39.131
	18,80%	9.649
	4,96%	2.546
Demanda mensual Σ		51.326

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Estudio de mercado

Con estos resultados procedemos a multiplicar la frecuencia de consumo mensual y luego por 12 que son los meses de año y de esta manera obtendremos la proyección de la demanda anual.

Tabla 17: Estudio de la demanda 2017

=Demanda Mensual	* Promedio de consumo	* Meses	=Consumo Anual
39.131	1	12	469.577
9.649	2	12	231.572
2.546	3	12	91.664
Demanda 2017	Σ		792.813

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Estudio de mercado

Análisis:

Para obtener la demanda del 2017 se estableció que 51.326 personas comprarían el producto de las cuales 39.131 consumen por lo menos una vez al mes la carne de cuy, 9.649 personas consumen dos veces al mes, y 2.546 personas consumen 3 veces al mes la carne de cuy por lo que existe un consumo anual de 792.813 productos.

3.5. Estudio de la oferta

Oferta según el autor (Rosales J, 2014) “son las distintas cantidades de un bien o servicio que los pequeños productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniendo los demás determinantes que no varían”.

La oferta de la carne de cuy en la provincia de Tungurahua es limitada, debido a la existencia de una empresa que procese y distribuya adecuadamente el producto en el mercado local, además la carne de cuy es importante para la salud de los habitantes que la consumen es distribuida en grandes cantidades, las mismas que generarían adecuados ingresos aquellos que quieren incursionar en el mercado con un nuevo producto rico en proteína y bajo en grasa.

3.5.1. Estudio de la oferta en personas

De acuerdo con el análisis e interpretación de resultados de la pregunta número 3 ¿Si se creara una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, usted

compraría el producto? Donde arrojaron los siguientes datos para analizar la oferta en personas y se determinara los resultados según la necesidad del mercado local.

Tabla 18: Oferta por personas

AÑOS	Oferta Proyectada Personas	Tasa Crecimiento Poblacional
2017	40.534	1,18%
2018	41.012	1,16%
2019	41.488	1,14%
2020	41.961	1,11%
2021	42.426	1,16%
2022	42.918	1,16%

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC (2010)

Calculo:

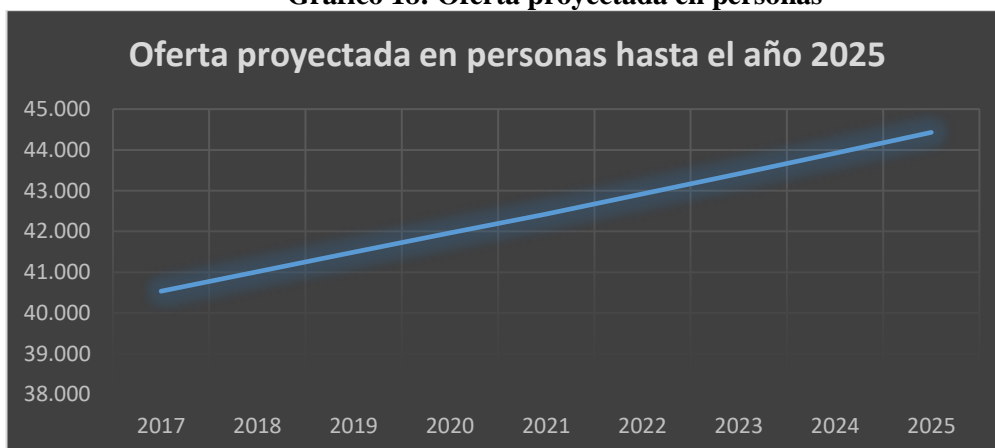
Para realizar la oferta proyectada se toma como tasa referencial de crecimiento poblacional 1,18%, para el 2017 establecida por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), en la provincia de Tungurahua en el último censo realizado en el 2010.

Se multiplicará la oferta por la tasa de crecimiento y se sumará la misma a la oferta, hasta el último año.

Análisis:

En la proyección de la oferta en personas se establece como año base el 2017 con 40.534, culminado al año 2022 con 42.918 personas.

Gráfico 18: Oferta proyectada en personas



Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: INEC 2010

3.5.2. Estudio de la oferta en producto

Para el cálculo de la oferta en productos se aplicará el mismo procedimiento que se usó en la demanda donde obtendremos:

Tabla 19: Estudio de la oferta en producto

No	* %	= Oferta Mensual
40.534	76,24%	30.903
	18,80%	7.620
	4,96%	2.011
Oferta mensual Σ		40.534

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Estudio de mercado

Calculo:

Con los resultados arrojados procedemos a multiplicar la frecuencia de consumo mensual y luego por 12 que son los meses de año y de esta manera obtendremos la proyección de la oferta anual.

Tabla 20; Estudio de la oferta 2017

=Oferta Mensual	* Promedio de consumo	* Meses	=Oferta Anual
30.903	1	12	370.834
7.620	2	12	182.877
2.011	3	12	72.389
Oferta 2017		Σ	626.100

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Estudio de mercado

Análisis:

Para obtener la oferta del 2017 se tomó como referencia que 40.534 personas NO comprarían el producto y aplicamos el mismo procedimiento del cálculo de la demanda en producto, donde procedemos a multiplicar por la frecuencia de consumo mensual y luego por 12 y de esta manera obtendremos la oferta anual en productos.

3.6. Mercado para el proyecto

“El mercado se define por la demanda, así como la cuantía y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un

consumidor o por más consumidores demanda total o de mercado”. (Gonzáles A, 2011)

“La demanda es una función matemática. Puede ser expresada gráficamente por medio de la curva de la demanda”. (Slywotzky A, 2012)

“Son mercancías u objetos y pueden clasificarse de varias maneras. Vamos a enumerar algunas de las posibles clasificaciones de los bienes (la mayoría de los autores normalmente mencionarán muchas otras “ (Krugman P. , 2010)

Un servicio es la realización de una actividad la cual va a ser ofrecida en el mercado para poder comercializarla bajo estrictas normas de calidad y sobre todo por su precio, además su más preciada diferencia con un bien es que son intangibles (Krugman P. , 2010)

Por lo tanto, se define a la demanda que existe en el mercado para el consumo sean estos de bienes y servicios, es decir la comercialización del producto tiene que llegar a satisfacer las necesidades de los consumidores en los diferentes canales de comercialización.

A consideración que la demanda potencialmente insatisfecha se da por medio de la diferencia de entre la demanda y la oferta, con la única diferencia que es cuando la demanda sea mayor que la oferta.

Es decir, es el espacio que no acabara de cubrir la demanda ni la oferta, ningún ofertante cubre esta necesidad, la demanda insatisfecha cubre la necesidad de los consumidores para que sea cubierta.

Tabla 21: Demanda Potencia Insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	DPI
2017	792.813	626.100	166.713
2018	802.168	633.488	168.680
2019	811.473	640.837	170.637
2020	820.724	648.142	172.582
2021	829.834	655.336	174.498

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Estudio de Mercado

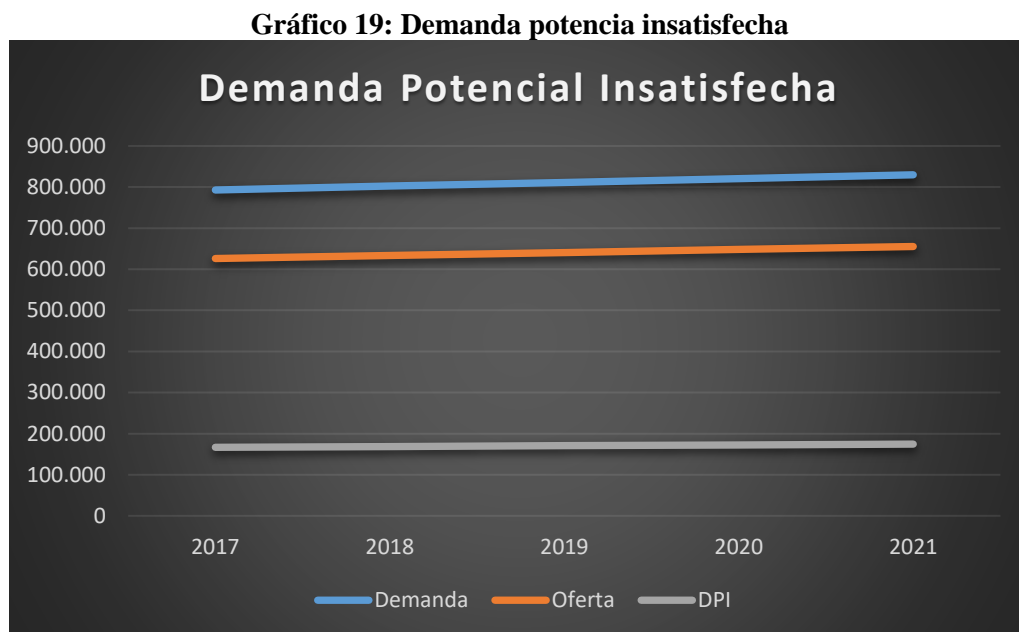
Calculo:

Para realizar la demanda potencial insatisfecha se toma como tasa referencial de crecimiento poblacional 1,18%, establecida por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), en la provincia de Tungurahua en el último censo realizado en el 2010.

Para el cálculo se determinará la demanda y oferta proyectada en producto; a lo cual se deben restar y obtendremos la demanda potencial insatisfecha desde el 2017 hasta el 2021.

Análisis:

La demanda potencial insatisfecha será de 174.498 en base a la carne de cuy para el año 2021, lo que significa un crecimiento positivo en los próximos años, a continuación, el cálculo de la demanda potencialmente insatisfecha.



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: INEC (2010)

Análisis

Estos datos se realizaron en base a las encuestas realizadas y con una proyección para el 2021; al cual según los cálculos de la proyección es de 174.498 productos.

3.7. Precios

“Es el costo que se le asigna a un producto o servicio. Es la cantidad por la cual un productor lo va a ofrecer para que pueda ser adquirido, el precio es sin duda un valor que se aplica, en un bien o en un servicio". (Arias J, Lizarazo J, & etc, 2010)

"El precio de un producto se considera volátil cuando se presentan cambios continuos de dirección en los precios de los productos, la volatilidad es un indicador del nivel de riesgo que asume un productor ante la variación de los precios". (Oquendo J, 2012)

“Precio es la determinación del valor monetario que se le asigna al producto. En donde todos los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado, el cual tiene un costo; el precio es el dinero que el comprador o cliente debe cancelar al productor de dentro de una operación comercial.” (Hoyo A, 2013)

Concepto:

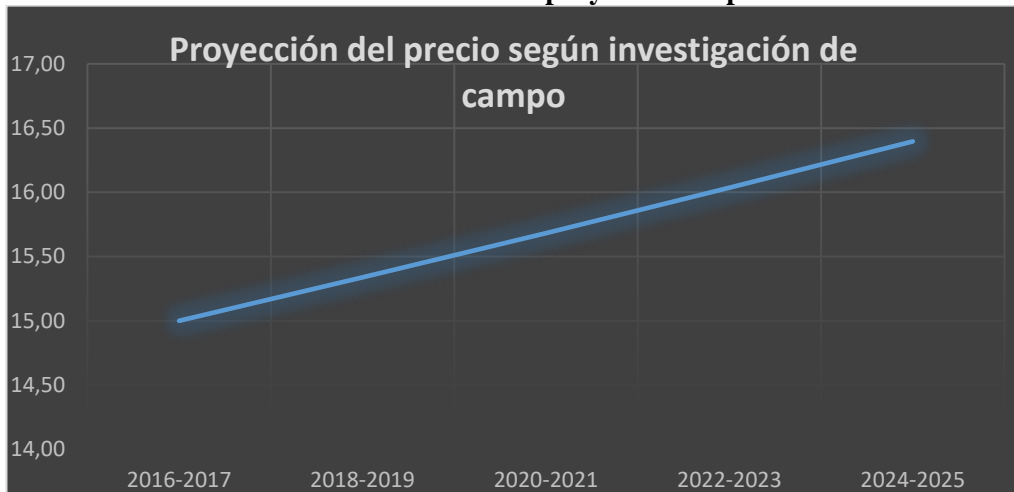
El precio es la fijación de un valor que debe contener un producto o servicio que se establecerá de acuerdo con el estudio del mercado, siendo necesario establecer el precio para que el consumidor pueda comparar y consumir tal producto que, por su precio, pueda ser adquirido el cual será un valor pagado directamente al vendedor.

Tabla 22: Cálculo de la proyección de precio

AÑO	Precio	Inflación
2016-2017	15,00	2,25%
2018-2019	15,34	2,25%
2020-2021	15,68	2,25%
2022-2023	16,04	2,25%
2024-2025	16,40	2,25%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: BCE, Investigación de Campo

Gráfico 20: Cálculo de la proyección de precio



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: BCE, Investigación de Campo

Calculo:

Para la proyección del precio se estableció mediante una investigación de campo; para este cálculo lo realizaremos en base a la inflación promedio del 2015 que fue de 3.38% y del 2016 que terminó con 1,12% según datos en el BCE (Banco Central del Ecuador). Al cual multiplicaremos el precio obtenido en la encuesta por el porcentaje de inflación y así sucesivamente.

Análisis:

Con los datos se determina que para el año 2025 el precio será de \$16.40 con una continua progresión.

Calculo:

Para el cálculo del precio de nuestro producto se tomó en consideración las encuestas que se realizaron, en las que demostraron un precio de aceptación por los encuestados de la carne de cuy a comercializar de un empaque promedio 8 y 10 dólares.

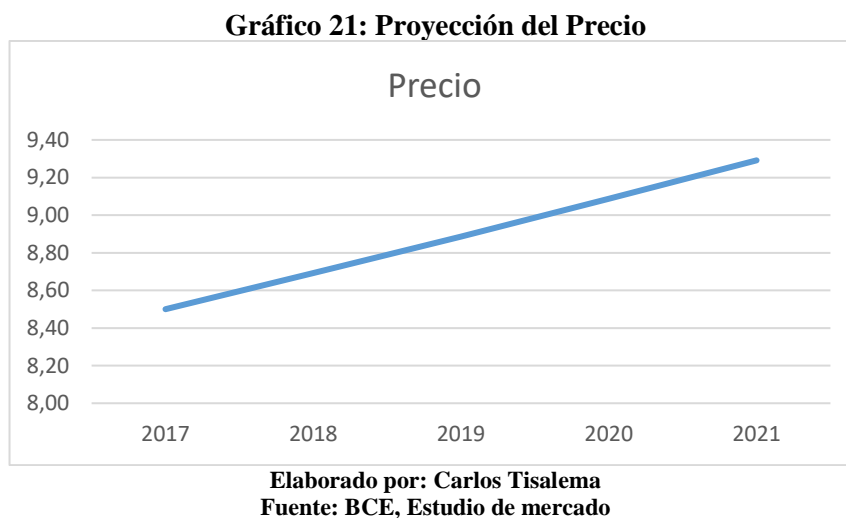
Tabla 23: Proyección del Precio

AÑO	Precio	Inflación
2017	8,50	2,25%
2018	8,69	2,25%
2019	8,89	2,25%
2020	9,09	2,25%
2021	9,29	2,25%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: BCE, Estudio de mercado

Análisis:

Con los datos se determina que para el año 2021 el precio de nuestro producto sería de \$9,29.



3.9. Canales de distribución

“Es aquel canal comercial, es la ruta de comercialización de un producto o de la mercadería las distribuye al consumidor por parte del productor. Es decir, el consumidor y el productor son parte de este canal de distribución, y en donde juega también un papel fundamental el intermediario para su venta.” (Stern L, 2010)

“Es una estrategia que usan en las empresas y las organizaciones netamente dependientes cuya trayectoria es transportar su producto hasta el consumidor final” (Molinillo S, 2014)

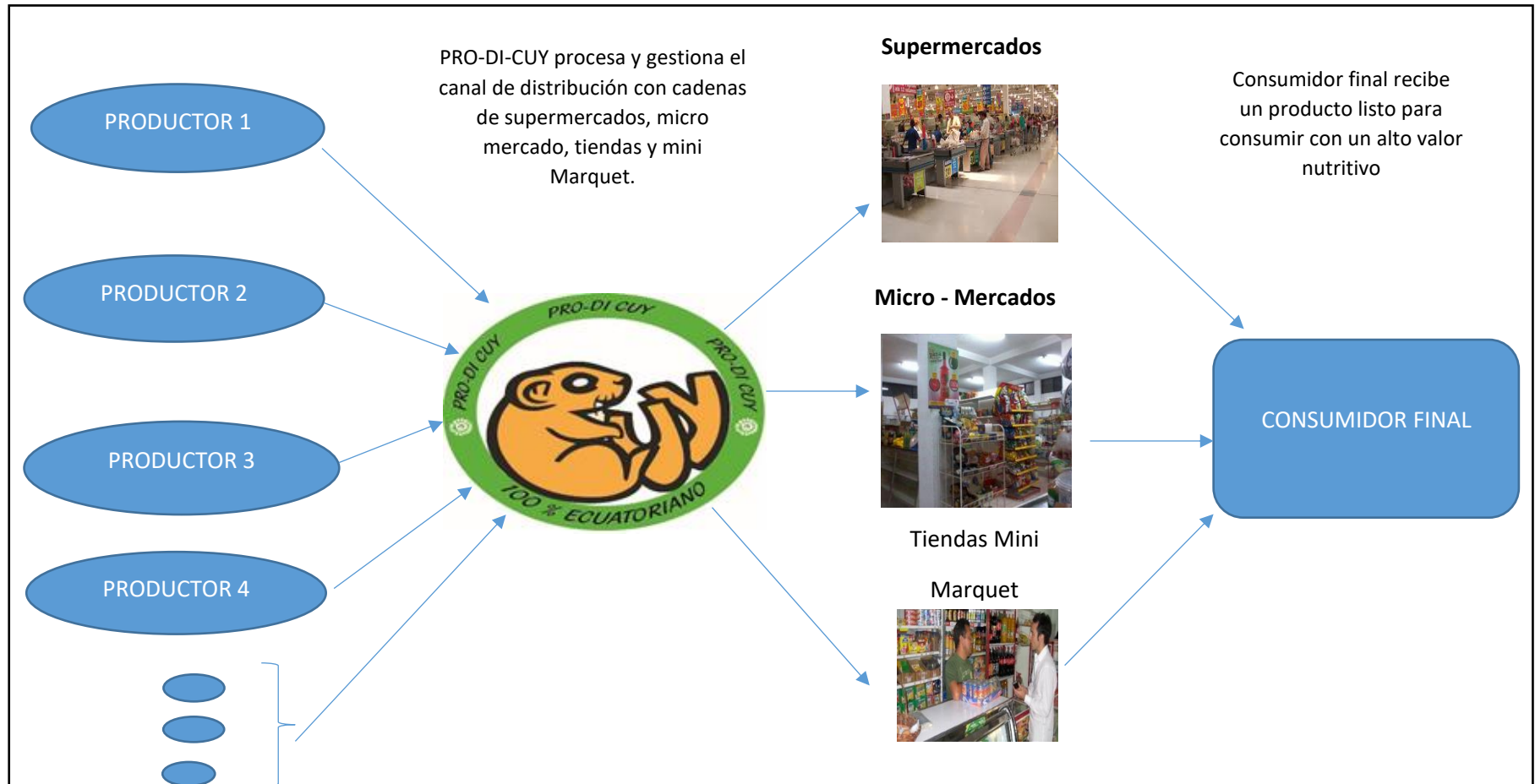
“El canal de distribución está formado por las empresas y el consumidor, los mismos que forman parte el trayecto del producto, según la producción de la empresa y la cantidad que llega a distribuirse al consumidor final dentro del mercado.” (Kotler P. , 2012)

Los canales de distribución influyen fuertemente en el posicionamiento del producto o de la empresa en la mente del consumidor, junto con los otros atributos del producto, considerando que el producto comercializado determinara la necesidad o no de contacto entre el consumidor final y el productor lo que define la estructura del canal apropiado. (Fulgencio J, 2014)

3.9.1. Canal de distribución a utilizar

Los principales canales de distribución en el mercado de consumo local son las tiendas, por lo que el canal de distribución que en inicio utilizaremos es el mediano llegando a un mayorista y luego al consumidor final. A causa de que es una empresa nueva y necesitamos vender en elevadas cantidades hasta llegar a la mente del consumidor con la imagen y marca del producto.

Gráfico 22: Modelo de Comercialización y Canal de distribución utilizado



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Elaboración propia

Análisis

El producto para comercializar será distribuido en diferentes zonas, de la ciudad de Ambato, matriz en el cantón Tisaleo de la Provincia de Tungurahua, esta será distribuida en pequeñas, medianas y grandes distribuidores para su consumo. Para esto dentro del canal de distribución será las tiendas, los micro mercados, y los supermercados de la zona centro.

Mediante este modelo de comercialización y distribución se elimina los intermediarios creando un valor agregado al producto que es la carne de cuy, mejorando así la rentabilidad en todos los productores.

Se fijará en primera instancia en Supermercados como “MEGAMAXI”, “SUPERMAXI”, en el micro mercado “EL GATO”, “SANTA LUCIA” “GRAN AKI” “SUPERMERCADO CASTRO” y en a las tiendas más cercanas de la empresa, considerando que debe el producto debe tener un estándar de calidad y buena acogida para la producción del mismo estos serán procesados y empacados en bandejas espumadas JUMBO, los que deben contener la información nutricional en la etiqueta, para luego llevarlos a la percha, y además en buen estado, ubicándolos en puntos estratégicos para que puedan ser vendidos y poco a poco la gente se familiarice con el producto.

Tabla 24: ventajas y desventajas que tendrá hasta el año 2025

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Bajo costo• Alto valor nutricional• Marketing estratégico• Difusión de la marca del producto• Accesibilidad del producto• Mejor producción	<ul style="list-style-type: none">• Productos químicos que ofrecen los mismos beneficios• Marcas reconocidas en el mercado• Medios publicitarios conocidos• Adecuada difusión• Insumos y materiales baratos

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Elaboración propia

3.10. Estrategia de comercialización

Para establecer las estrategias de comercialización se deberá realizar el análisis FODA, el mismo que permitirá establecer las estrategias.

Tabla 25: Análisis FODA

Análisis FODA	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Producto altamente nutritivo• Bajo en grasa• Precio accesible en el mercado• Materia prima 100% ecuatoriana disponible• Facilidad de transporte de materia prima	<ul style="list-style-type: none">• Productos alternativos• Imagen y marca no posicionada en el mercado• Marketing inadecuado• Escasos recursos económicos para inversiones• Desconocimiento del proceso de producción
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Consumo de productos internacionales• Poca aceptación del producto• Alternativas químicas con relación a lo natural• Competencia desleal• Limitados recursos económicos	<ul style="list-style-type: none">• Aceptación de los productos 100 x 100% ecuatorianos• Fácil adquisición del producto• Demanda del nuevo producto más nutritivo• Ampliación de diversificación del producto• Accesibilidad a préstamos bancarios mediante el estado

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Elaboración propia

Análisis

Al realizar el análisis toda se establecerá fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del producto; este es un análisis micro basándonos únicamente en las propiedades, características, beneficios del producto.

Matriz de Evaluación de Factores Internos

Una vez elaborada la matriz FODA en la cual se enlista todos los factores internos y externos que influyen directamente al desarrollo de la empresa, se procede a evaluar la situación interna y externa como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 26: Matriz de Evaluación de Factores Internos

FACTOR POR ANALIZAR	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
Producto altamente nutritivo	0,14	4	0,56
Bajo en grasa	0,14	4	0,56
Precio accesible en el mercado	0,12	3	0,36
Materia prima 100% ecuatoriana disponible	0,14	4	0,56
Facilidad de transporte de materia prima	0,12	3	0,36
DEBILIDADES			
Productos alternativos	0,08	4	0,32
Imagen y marca no posicionada en el mercado	0,06	3	0,18
Marketing inadecuado	0,06	3	0,18
Escasos recursos económicos para invertir	0,08	4	0,32
Desconocimiento del proceso de producción	0,06	3	0,18
TOTAL	1		3,58

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Es importante realizar una lista de fortalezas y debilidades para su análisis donde:

- a) Asignar un peso entre 0,0 (no importante) hasta 1,0 (muy importante), el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa y la suma de todos los pesos otorgados debe dar un total de 1,0.
- b) Asignar una calificación de 1 a 4 donde 1 es irrelevante y 4 se califica como muy importante.
- c) Efectuar la multiplicación del peso de cada factor por la calificación asignada para determinar una calificación ponderada.
- d) La suma de las calificaciones ponderadas.

Las fuerzas internas de la organización son favorables con un 2,4 de fortalezas frente a un 1,18 de las debilidades.

Matriz de Evaluación de Factores Externos

Mediante el mismo procedimiento para evaluar los factores internos de la organización se procede a evaluar los factores externos como son las oportunidades y las amenazas.

Tabla 27: Matriz de Evaluación de Factores Externos

FACTOR POR ANALIZAR	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Aceptación de los productos 100 x 100% ecuatorianos	0,14	4	0,56
Fácil adquisición del producto	0,12	3	0,36
Fortalecimiento del mercado local	0,12	3	0,36
Adecuada difusión del producto	0,12	3	0,36
Accesibilidad a préstamos bancarios mediante el estado	0,14	4	0,56
AMENAZAS			
Consumo de productos internacionales	0,06	2	0,12
Poca aceptación del producto	0,08	3	0,24
Alternativas químicas con relación a lo natural	0,07	2	0,14
Competencia desleal	0,08	3	0,24
Limitados recursos económicos	0,07	3	0,21
TOTAL	1		3,15

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Elaboración propia

Análisis:

El total ponderado indica que está por encima de la media lo que permite aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas.

Así mismo, el peso ponderado de las oportunidades es de 2,2 frente a 0,95 de las amenazas lo cual indica que el medio externo es favorable para la empresa.

Tabla 28: Estrategia FODA

Estrategias FODA-DODA		
	Fortalezas	Debilidades
	F1=Producto altamente nutritivo	D1=Productos alternativos
	F2= Bajo en grasa	D2= Imagen y marca no posicionada en el mercado
	F3= Precio accesible en el mercado	D3= Marketing inadecuado
	F4= Materia prima 100% ecuatoriana disponible	D4= Escasos recursos económicos para invertir
	F5= Facilidad de transportar la materia prima	D5= Desconocimiento del proceso de producción
Oportunidades	FO	DO
O1= Aceptación de los productos 100 x 100% ecuatorianos	F3+O1 = El precio competitivo y accesible en el mercado permitirá la aceptación de productos 100% ecuatorianos.	D3+ O3= Diseño de una campaña publicitaria y difundir los beneficios del producto ayudara a fortalecer el mercado local
O2= Tendencia a cuidar la salud y buena alimentación		
O3= Fortalecimiento del mercado local	F1+O2= Al ser un producto altamente nutritivo existirá mayor demanda de personas que tienden a cuidar su salud y alimentación.	D4+O5= Diseñar un proyecto para acceso a financiamiento mediante el estado
O4= Adecuada difusión del producto		
O5= Accesibilidad a préstamos bancarios mediante el estado		
Amenazas	FA	DA
A1= Consumo de productos internacionales	F3+A2= El bajo costo del producto ayudara a la adquisición permanente en el mercado considerando que es un costo accesible al conocer de sus benéficos nutricionales.	D2+A1= Difusión del producto y posicionamiento de la marca en la mente del consumidor para que prefiera el producto 100% ecuatoriano más no internacionales.
A2= Poca aceptación del producto		
A3= Alternativas químicas con relación a lo natural		D5+A5= Capacitación al personal para optimización de la maquinaria y equipo tecnológico
A4= Competencia desleal		
A5= Incremento en los costos de maquinaria y equipo tecnológico		

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Matriz FODA

Análisis

Cabe mencionar que dentro de la empresa se debe implementar estrategias comerciales y difusión publicitaria, para poder llegar hacia la mente del consumidor, ya que la empresa comercializadora de carne de cuy es netamente ecuatoriana cuya materia prima será exclusivamente de la Asociación de Productores Esfuerzo Olímpico.

Producto

Este producto debe ser único, la carne de cuy es rica en proteína lo cual trae muchos beneficios a la salud de la población considerando que su materia prima es cien por ciento nacional lo que hará notar su diferencia, además contará con un empaque innovador que ayude a familiarizarse a la población con el nuevo producto.

Precio

Es necesario tomar en cuenta que el precio es una de las estrategias con las que contará la empresa, esto ayudará a fomentar en la población una cultura consumista del producto ya que al contar con muchos aspectos positivos uno de ellos porque es saludable, así como el costo que para iniciar es bajo fácil de adquirirlo, cuyo objetivo es permanecer en el mercado, con la ayuda de una adecuada publicidad.

Plaza

La zona por distribuir es altamente comercial por lo que se cuenta con un lugar estratégico para ofrecer el producto. Este producto será distribuido en los lugares de alto movimiento comercial, así como su dilución, los que se considera que serán distribuidos en varias zonas del lugar.

Promoción

La demanda puede ir aumentado en base a la aceptación del producto, y lo que hará ganar más clientela es su costo que para empezar es bajo y accesible. Tomando en cuenta que su costo oscila entre los 8 y 15 dólares en pie de cría mientras que en los restaurantes el costo promedio es de \$20 dólares, el objetivo es que se debe tratar de cubrir a la demanda potencialmente insatisfecha.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño del emprendimiento

“Es el espacio en el que el proceso de emprender que integra todas las funciones, actividades y acciones asociadas con la identificación y explotación de oportunidades, en concreto nos referimos a la oportunidad de negocio, los recursos necesarios para su aprovechamiento,” (Urbano D & Toledano N, 2014)

“Es el volumen de la demanda que se va a determinar y que va a ayudar a evaluar la viabilidad del proyecto y sobre todo ayuda a esclarecer las estrategias más adecuadas para hacer frente a tus competidores.” (Lenderman D, Pienknagura S, & etc, 2014)

“Se define como la función que determina la capacidad de producción de bienes o servicios mediante un periodo de tiempo considerado, lo que determinará la naturaleza del proyecto.” (Rodeiro D, Fernández S, & etc, 2011)

En si el tamaño del emprendimiento del presente proyecto como es la creación de una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, esta está basada en el volumen con el que se maneje considerando la demanda del mismo, las que ayudaran a especificar las propiedades del producto en unidad de tiempo, peso, entre otras, basándose en las estrategias para poder ser competitivos en el mercado local.

4.2. Factores que determinan el tamaño

En relación con la demanda la población de la ciudad de Ambato posee una fuerte adquisición de productos para conservar su salud, siendo Ambato una de las ciudades altamente productivas y comerciales dentro de la zona centro del país. Considerando que la demanda del producto estrella como lo es la carne de cuy es considerada como un producto que presenta altos beneficios al consumirlo, además su materia prima es tan costosa.

Considerando que el producto ya procesado como es la carne de cuy empacado o en conserva estos pueden ser adquiridos ningún problema, tomando en consideración que existen proveedores directos uno de ellos la asociación de productores alternativos

esfuerzo olímpico del cantón Tisaleo de la provincia de Tungurahua, así como de los diferentes insumos necesarios para la producción de tal producto.

La utilización de medios tecnológicos es punto clave en la adecuada producción del producto como es la carne de cuy procesada y poder progresar con la creación del presente proyecto, aquellos equipos que se utilizaran darán un plus en la producción los mismos que serán una excelente inversión, es decir estos equipos serán básicos, tomado en cuenta que este no perjudica en nada la optimización de recursos además se considera que se cuenta con el respectivo lugar y adecuadas condiciones para su utilización.

La organización del presente proyecto se rige bajo ciertos parámetros organizacionales que conformarán todas las áreas administrativas y operarias; donde los cargos serán en base a las decisiones que se darán por medio de una sesión de accionistas, considerando los departamentos que la integran, según el requerimiento de la empresa y del tipo de actividad a la que se van a dedicar.

4.3. Tamaño optimo

Factores determinantes del tamaño

- **Demanda.** - Según la investigación de campo mediante la encuesta se determinó que existe una demanda insatisfecha de 166.713 personas que consumen carne de cuy.
- **Localización.** - Se ubicará en el cantón Tisaleo, ya que este cuenta con todos los recursos necesarios principalmente a la disponibilidad de materia prima.
- **Mano de obra.** - Mano de obra capacitada con 2 obreros
- **Financiamiento.** - 69% capital propio y 31% entidad financiera.
- **Capacidad de Producción:** Volumen de producción de materia prima:

La Asociación de Productores Esfuerzo Olímpico cuenta actualmente con 21 personas afiliadas y debidamente registradas ante la SEPS que a raíz de su fundación han realizado ventas semanales a los centros de mercadeo y de acopio como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 29: Histórico de ventas Asociación Esfuerzo Olímpico

AÑO	PRODUCCIÓN SEMANAL POR PRODUCTOR	MENSUAL X PROD.	ANUAL X PROD.	VENTAS ANUALES X 21 PROD.	% CAPACIDAD DE PROD.
2012	9	36	432	9.072	
2013	12	48	576	12.096	
2014	13	52	624	13.104	
2015	15	60	720	15.120	
2016	17	68	816	17.136	10,28%

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación directa Asociación Prod. Esf. Olímpico

Para el análisis en forma cuantitativa se utilizará el cálculo de la DPI REAL, tomando en cuenta que se escogió el 10% porcentaje adecuado a la realidad del mercado y a la capacidad de producción con la que cuenta la Asociación, ya que esta representa una fracción aceptable de la Demanda Potencialmente Insatisfecha.

Tabla 30: DPI Real

AÑO	D.P.I	Porcentaje	D.P.I. REAL	PRODUCCIÓN DIARIA
1	166.713	10%	17.136	71

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Estudio de Mercado

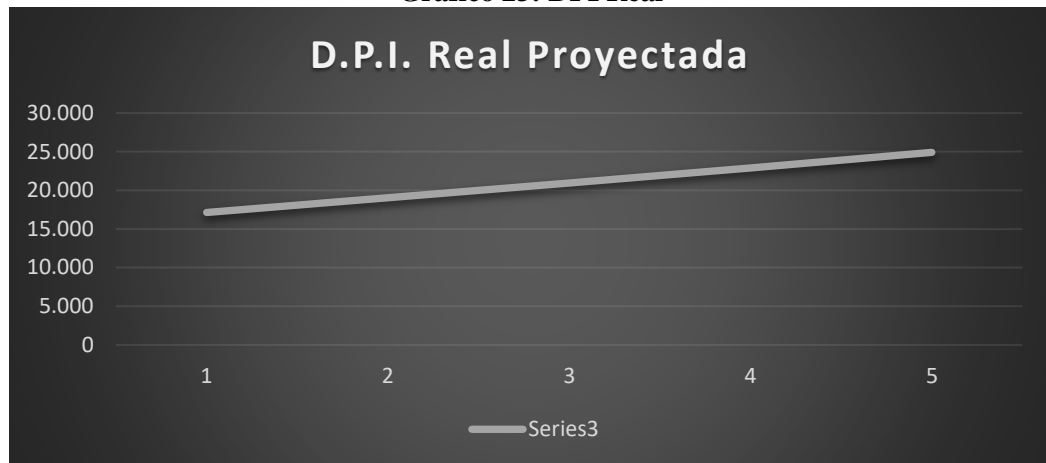
Calculo:

Para el cálculo de la DPI Real se realiza en base a la DPI, obtenida anteriormente, a la cual se establece un porcentaje, a causa de que no podremos satisfacer a toda la demanda, por lo que en el proyecto establecimos una DPI Real de 10,28% para el primer año, con una producción diaria de 71 productos a empacar al vacío.

Análisis:

Con los presentes datos se ha determinado una DPI Real de 17.136 productos para el año 1, y para el año 5 serán 24.196 productos empacados al vacío.

Gráfico 23: DPI Real



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Estudio de Mercado

Análisis:

De acuerdo con el cálculo aplicado, tenemos que para el año 5 la DPI Real es de 24.196 productos de carne de cuy elaborados con materia prima de calidad.

4.4. Localización

4.4.1. Localización óptima del proyecto

“Para poder llegar a la localización óptima del presente proyecto se analizó mediante el método cualitativo por puntos el mismo que consiste en cuantificar algunos factores que aporten para la relevancia del proyecto, entre esos factores están; la materia prima, mano de obra disponible, los puntos de comercialización, seguridad, adecuado posicionamiento del mercado.” (Urbina A, 2013)

La localización óptima es aquella que permite enfocarse donde será ubicado la empresa para optimizar recursos, para su fácil acceso.

Como opción viable ahora dicho proyecto y por la distribución directa de la materia prima en este caso el cuy, se ubicará en el cantón Tisaleo, ya que este cuenta con todos los recursos necesarios que provee a la empresa y su localización óptimas para la ubicación de la empresa procesadora y comercializadora de la carne de cuy.

Se realiza una matriz de localización en base a los factores relevantes de la empresa estos son disponibilidad, proveedores, mano de obra nacional, competencia existente, servicios básicos, infraestructura, seguridad, todos estos factores fueron estudiados previamente para su ubicación.

Tabla 31: Localización óptima del proyecto

Factores relevantes	Tisaleo				
	Peso ponderado	Centro de la industria Tisaleo		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLÍMPICO	
		Calificación	Total	Calificación	Total
Materia prima de calidad	16	4	64	5	80
Maquinaria adecuada	14	5	70	5	70
Centros de comercialización	16	4	64	5	80
Trasporte	6	4	24	4	24
Servicios básicos	6	3	18	4	24
Infraestructura	13	3	39	4	52
Requerimiento institucional	8	4	32	3	24
Total	100		311		354

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: (Urbina, 2013)

Análisis e Interpretación

El cantón Tisaleo, obtuvo la mejor ubicación con 354 puntos calculado por medio de peso ponderado y mediante la calificación, para que se dé inicio una empresa de procesamiento de carne de cuy, esto se debe principalmente a la disponibilidad de materia prima, así como a la tecnología que se utilizara en la empresa, así como la adecuada infraestructura y los servicios básicos accesibles.

4.4.2. Macro localización

Tungurahua es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, con una superficie de 3386 Km², y está ubicado a 2600 (m.s.n.m.) metros sobre el nivel del mar, se caracteriza por una zona eminentemente agrícola, cuenta con un clima adecuado para el cultivo de una gran variedad de productos y la crianza de animales menores entre ellos se destaca el cuy.

La empresa comercializadora y distribuidora de carne de cuy, que se dará con materia prima cien por ciento ecuatorianas. Cuyo producto se denomina “HEALTHY CUY” “se localizará en la provincia de Tungurahua, Cantón Tisaleo.

Localización

País: Ecuador

Provincia: Tungurahua

Tungurahua se caracteriza por un gran volumen de producción de cuyes, en donde se ha vendido de manera directa al consumidor final, quien los prefieren en pie o pelados, es por ello la necesidad de una empresa netamente comercializadora y procesadora de carne de cuy un proyecto innovador.

Gráfico 24: Mapa Provincia de Tungurahua



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Google Maps

4.4.3. Micro localización

La provincia cuenta con 9 cantones de los cuales se derivan sus parroquias urbanas y rurales, entre ellos el Cantón Tisaleo, que cuenta con todas las vías de comunicación y acceso a las diferentes ciudades del país, que facilita el transporte de la materia prima, así como también el producto terminado.

En el cantón Tisaleo existen algunas organizaciones que dedican a la crianza de cuyes, siendo la Asociación de Productores esfuerzo Olímpico en la cual se propone la ejecución del proyecto.

Provincia: Tungurahua

Cantón: Tisaleo en donde se ubica la **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLIMPICO**, los que serían los proveedores de la materia prima directa, y en donde se ubicara la empresa comercializadora y

procesadora de carne de cuy, para poder llegar con un nuevo producto al mercado local.

Gráfico 25: Mapa Cantón Tisaleo



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Google Maps.

El proyecto en mención, se propone ejecutar en el barrio San Martín considerando que su ubicación no representa ningún obstáculo para la recepción de materia prima ni para la comercialización del producto final, pues se encuentra en un sitio donde sus vías son de primer orden, que permite la transportación del producto final hacia las principales cadenas de supermercados, además cuenta con todos los principales servicios básicos, y en lo que se refiere al auxilio de bomberos y policía de ser el caso estos se encuentran relativamente cerca.

4.5. Ingeniería del proyecto

“Ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, además se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura y organización de la planta productiva” (Urbina A, 2013)

Es crear o ayudar a que se haga posible la instalación y sobre todo el adecuado funcionamiento de la empresa en donde va funcionar y se va a procesar el producto, esto comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio.

Es la acción de realizar lo necesario para el funcionamiento adecuado de la empresa que quiere incursionar en el mercado local, así como realizar algunos itinerarios de

actividades que tienen por objeto obtener la información necesaria para la adopción de un proceso de producción adecuado.

4.6. Proceso de producción

Es un proceso técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir a base de una materia prima adecuada, y conservar la evolución de los productos, insumos que ayudan a producir de mejor manera el producto una determinada actividad que permita la producción. (Árbos L, 2012)

Para la elaboración del producto que es la carne de cuy procesada y para la distribución en cuanto al proceso de producción que el punto clave de tal sistema, son acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de productos innovadores.

4.6.1. Descripción de los procesos.

1.- Recepción de la materia prima

La materia prima es adquirida en la empresa para la producción, la que es receptada por el personal de la empresa y sobre todo manejada con un control de inventarios posterior a esto se debe realizar un control de la materia prima.

2.- Pesado

El producto una vez procesado debe ser debidamente medido y pesado para la asignación del costo y poder determinar las cantidades necesarias que serán requeridas para el proceso productivo del cuy, así como empaques y sus conservas, además se procede a seleccionar a revisar si la materia prima está en óptimas condiciones para luego proceder a desinfectar al animal.

3.- Insensibilización

Una vez que se ha seleccionado la materia prima, el operario procede a sensibilizar al animal de forma manual, sujetando la cabeza del animal y con un movimiento suave provoca la separación de la medula espinal, para luego ser colgado en los ganchos.

4.- Desangrado

Con un cuchillo punta fina se procede a seccionar de las yugulares y los vasos sanguíneos del cuello, el tiempo de desangrado se debe esperar alrededor de 5 minutos.

5.- Escaldado

Luego de esperar e tiempo de desangrado se procede a sumergir en agua caliente a una temperatura entre 75° a 80° de 10 a 15 segundos.

6.- Pelado

Una vez retirado el animal del tiempo de escalado se introduce en la maquina peladora que es en forma cilíndrica con una serie de dedos plásticos en el interior y mediante un movimiento circulatorio hace rotal al animal retirando la lana del cuy, lo que es necesario para la continuación del proceso mediante el mismo se retira lo que afecta el final.

7.- Eviscerado y Lavado

En el eviscerado se procede a abrir al cuy para poder sacar su carne la cual es utilizada en la industrial la misma que permite extraer la carne de cuy, mediante separación de sus vísceras y partes del cuy que no van a ser procesadas, luego de ser eviscerado se realiza un lavado interno y externo de la carcasa con agua fría potable para retirar cualquier residuo que haya quedado durante el proceso.

8.- Escurrido y Proceso de Control de Calidad y corte de Carcasas.

Debe mantener colgado para que sea escurrido y secado luego se proceder a cortar las patitas, en el proceso de control de calidad se debe revisar que la carcasa esté libre de viseras internas, boca y dientes limpios, piel libre de cortes y heridas, piel color blanca y se procede a separar la cabeza de su base y corte de la carcasa.

9.- Empacado

La preparación del empacado consiste en colocar las partes del cuy fileteado en las bandejas especiales y cubiertas por un film plástico stretch pack para su conservación refrigerada y congelamiento, etiquetado y rotulado según la cantidad de carne que se coloca en el mismo.

10. Conservación

Posterior al empaqueo se dejará en refrigeración en una cámara de temperatura de 2° a 5° C. con un tiempo de duración de 10 días.

Estudio de tiempos para obtención del producto final

En la presente grafica se identificaron las diferentes operaciones con sus diferentes tiempos para obtener el producto final:

Tabla 32: Estudio de tiempos por operación

OPERACIÓN	TIEMPO DE OPERACIÓN	%
Recepción y pesaje	0,45	3,3%
Sacrificio	1,00	7,5%
Degollé y desangrado	1,00	7,5%
Escalado y pelado	2	15,0%
Lavado y eviscerado	2,5	18,7%
División en cuartos (cortes)	2,2	16,5%
Secado	2	15,0%
Empacado al vacío	2	15,0%
Almacenamiento	0,2	1,5%
TOTAL	13,35	100,0%

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Argote Reinaldo 2007

Tabla 33: Diagrama de tiempos y movimientos

Diagrama de tiempos y movimientos					
Producto: Carne de cuy empacada al vacío		Fecha de inicio			
Método: Vertical		Elaborado por:			
OPERACIÓN	TIEMPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDAD			
					
Recepción y pesaje	0,45	●			
Sacrificio	1,00		●		
Degollé y desangrado	1,00		●		
Escalado y pelado	2		●		
Lavado y eviscerado	2,5		●		
División en cuartos (cortes)	2,2			●	
Secado	2		●		
Empacado al vacío	2		●		
Almacenamiento	0,2				●
TOTAL	13,35				

4.7. Mano de obra indirecta

“Mano de obra indirecta es aquella que se consume en las áreas administrativas de la organización y que le sirven de apoyo a la producción y a la comercialización.” (Canales A, 2010)

Los costos de trabajo humano que no pueden rastrearse físicamente en la fabricación del producto, o que de hacerlo traerían costos adicionales o inconvenientes prácticos, son denominados mano de obra indirecta y tratados como parte de los costos indirectos de producción.

La mano de obra indirecta es el personal que no participa dentro de la producción que no es decir en la transformación que tendrá la materia prima, a producto terminado, este puede ser el gerente de producción, asesor comercial, técnico especialista, o el bodeguero considerando que es parte de los costos indirectos de fabricación.

Tabla 34: Mano de obra indirecta

Mano de obra indirecta	Mano de obra directa
Gerente de producción	Director
Asesor comercial	Contadora
Técnico especialista	Secretaria
Bodeguero	Obrero

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Estudio de mercado

4.8. Mano de obra directa

La mano de obra directa describe a los trabajadores que están directamente involucrados en la producción de bienes o la prestación de servicios. Por ejemplo, los trabajadores de una fábrica que ensamblan fabrican, pintan o ayudan a elaborar físicamente productos ejecutan mano de obra directa. (Canales A, 2010)

En una jornada laboral de 8 horas con tiempo estándar un operario podría procesar alrededor de 35 animales.

La mano de obra directa es la que se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado, su especial característica es la facilidad que puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho artículo al momento de adquirirlo.

4.9. Producto final

El producto final es aquel que prácticamente está finalizado, acabado o que llegó a su fin, con la diferencia que se da entre lo terminado y lo que se encuentra en desarrollo y que aún no llega a su fin. El producto final es el objeto que se quiere que llegue a manos del consumidor. (Muñoz D. , 2010)



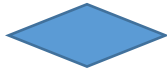


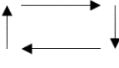
Este producto se caracteriza por el alto valor nutricional que ayuda a mejorar la salud de la población en desarrollo y conservación, su contenido neto del empaque de aproximadamente es de 650 a 700g. El empaque posee facilidad de conservación, al presentarse en paquetes individuales que permite abrir fácilmente el empaque. Su nombre es “HEALTHY CUY”.

4.10. Flujograma

El diagrama de flujo es una representación gráfica en donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. Los símbolos de diagramación que se emplean son elaborados por la American Society of Mechanical Engineers (ASME) y American National Standard Institute (ANSI), (Fincas, 2009) (Fincas, 2011)

Representaciones gráficas que emplean procedimientos específicos a través de las secuencias lógicas que emplean elementos geométricos para representar secuencias de un proceso, permiten describir la secuencia, así como su interacción de las distintas etapas de un procedimiento.

Gráfico 26: Normas ASME para la elaboración de diagramas de flujo.

SIMPLES	
SIMBOLO	REPRESENTA
	Terminal: indica el inicio o la terminación del proceso.
	Operación: indica las principales fases del proceso o procedimiento.
	Decisión: Indica un punto donde se debe tomar una decisión
	Almacenamiento: Indicar el depósito de un documento o información dentro de un archivo o de un objeto cualquiera en un almacén
	Inspección: indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo
	Dirección de flujo o línea de unión: conecta los símbolos señalando el orden de las distintas operaciones

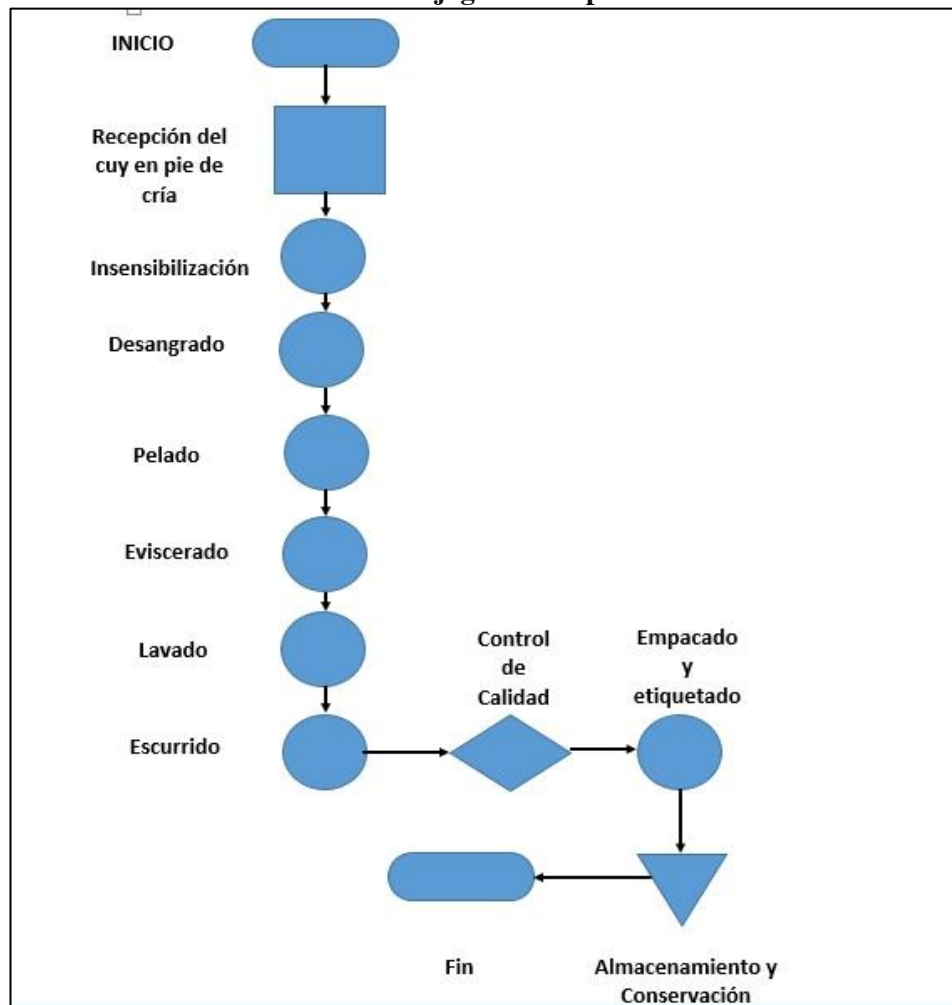
Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: ASME Organización

Análisis:

Los diagramas de flujo son una herramienta valiosa para la mejora de los procesos, permiten detectar las actividades que agregan valor y aquellas que son redundantes o innecesarias.

Gráfico 27: Flujograma de producción



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Ingeniería de Proyecto

4.11. Balance de materiales

Materia prima

“Es considerada como materia prima aquellos que se san en la naturaleza y que gracias a ellos mediante una transformación se convierten en bienes y servicios finales, los que serán distribuidos en las distintos canales de distribución para su consumo”. (Jerez F, 2010)

La materia prima es considerada como uno de los factores más importantes de la industria, sin ella no sería posible el proceso de producción, se considera estrictamente naturales para luego ser procesados y ser ofrecidos en el mercado, de diferentes orígenes para poder llegar a ofrecer un producto final.

En el presente proyecto de emprendimiento la materia prima es el cuy que está en su estado natural, el mismo que luego será sometido a una transformación, y poder llegar a un producto final, los que llegaran hacia los consumidores.

Tabla 35: Materia prima

Descripción	Cantidad
cuy (21 % de proteína)	17.136

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

4.12. Vida útil de la empresa procesadora.

El promedio de vida útil de este proyecto de investigación es de 5 años, según los datos estadísticos de las proyecciones realizadas como es la demanda oferta. Por tanto, será el según las actividades de la procesadora.

4.13. Equipo

“Es el mueble que sirve para la realización de algún trabajo. Se trata de un espacio físico que puede estar organizado de distintas formas y presentar diversas características de acuerdo con su función y a la cantidad de personas que deba alojar.”
(Mera Z, 2014)

Son Aquellos que se utilizan como mobiliario en la empresa todos los bins muebles que sean trasportables en la empresa, para su adecua miento laboral

Los equipos de oficina son todos los materiales e instrumentos o artículos propios que tiene la oficina de acuerdo con las necesidades y en las que pueden converger una o más personas a fin de realizar sus actividades respectivas

La maquinaria y equipos utilizados en la planta de procesamiento de carne de cuy serna los siguientes:

- Detalle Maquinaria, equipo y Maquinaria

Tabla 36: Maquinaria

Descripción	Cantidad anual
Peladora eléctrica de cuyes	1
Balanza Digital	1
Equipo de refrigeración	1
Empacadora	1
Olla N.º 40	1
Estufa a gas	1
Mesa de acero inoxidable	1
Recipientes para recolección	10

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: (Mera Z, 2014)

4.14. Distribución de la planta (Lay-out)

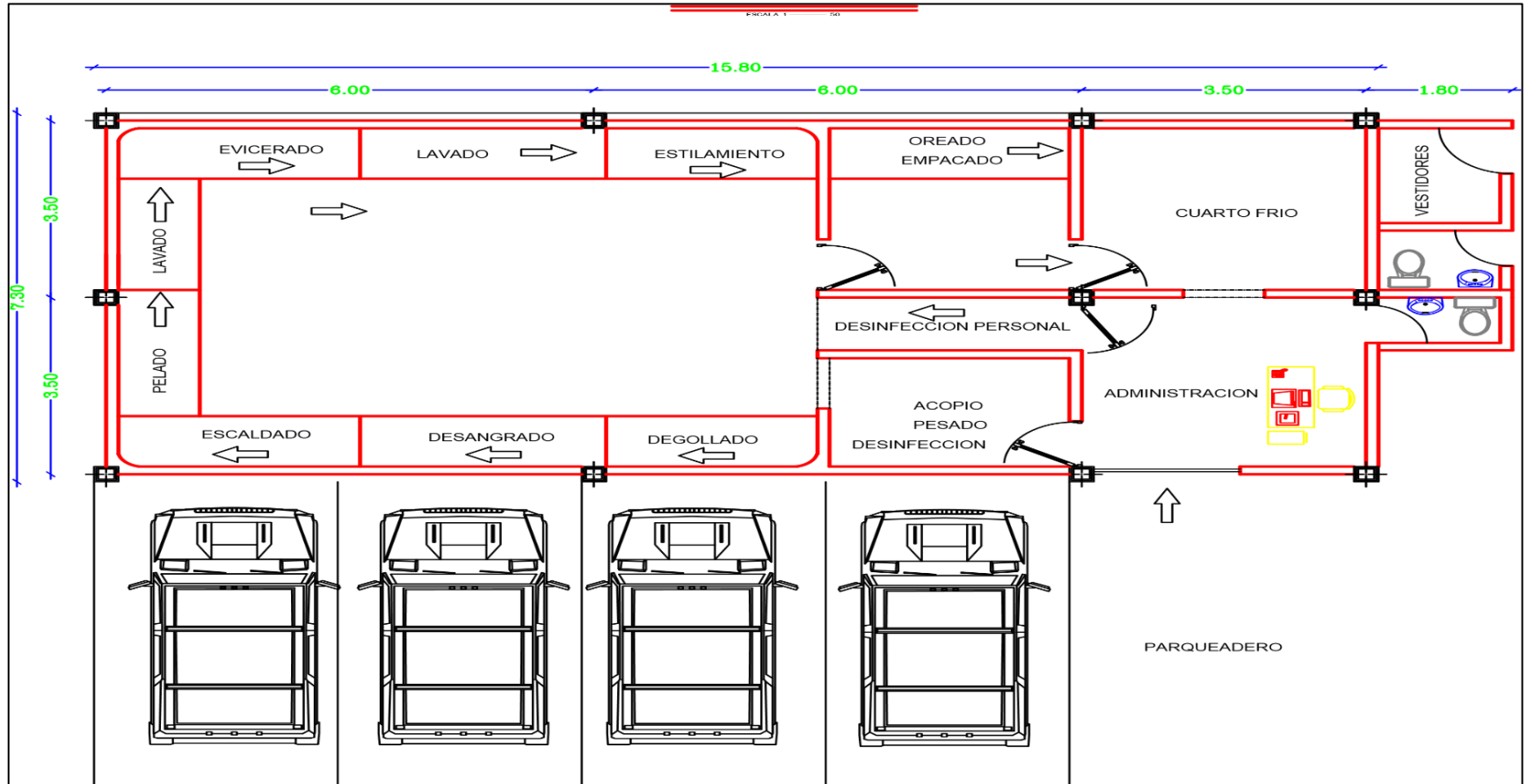
La distribución del espacio se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, existentes dentro de la planta asimismo la colocación de los distintos componentes y materiales dentro de las instalaciones para el funcionamiento adecuado de los procesos y actividades de la empresa, (Franckin Fincowsy, 2009).

La distribución o lay-out trata de determinar la ubicación de las distintas áreas de la empresa dentro de la fábrica de la manera que la asignación del espacio sea óptima en función de los procesos que se realizan dentro de la misma.

La distribución física es la parte que se encarga de administrar los flujos de productos tangibles con fines productivos e incluye todos los procesos de manejo de productos desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto final.

El área de la planta dispone de una superficie de 115 m², en ellas se realizarán las labores de recepción, pesado, acopio del cuy en pie de cría, degollado, desangrado, pelado, eviscerado, lavado, escurrido, empacado y almacenado en refrigeración, además contara con las oficinas de administración y vestidores para el proceso de producción.

Gráfico 28: Distribución de la planta



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Ingeniería de Proyecto

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1. Aspectos Generales

Estudio Organizacional es el establecimiento de la estructura organizativa de la empresa donde se determina los niveles jerárquicos y responsabilidades de cada colaborador. La empresa por constituirse es de tipo individual de un solo propietario sin que por este motivo exista la apertura de acceso para socios que vengan a contribuir con ideas innovadoras para el crecimiento organizacional.

En la empresa existen diferentes niveles organizacionales que cuentan con sus propios objetivos estratégicamente definidos basados en información oportuna y confiable sobre los diferentes aspectos del mercado. Por lo tanto, es necesario que exista coordinación entre los diferentes niveles empresariales para la consecución de objetivos, a través de un liderazgo integrador y correcta gestión administrativa. Robles, F (2015).

5.2. Diseño Organizacional

El diseño organizacional, “es el arte de organizar el trabajo y crear mecanismos de coordinación que faciliten la implementación de la estrategia, el flujo de Procesos y el relacionamiento entre las personas y la organización, con el fin de lograr productividad y competitividad.

El gran reto del diseño organizacional es la construcción de una estructura y puestos de trabajo, flexibles, sencillos alineados con estrategia, los procesos, la cultura y el nivel de evolución de la organización, con el fin lograr los resultados y la productividad mediante la organización del trabajo y la distribución adecuada de las cargas laborales”.

El presente proyecto de emprendimiento cuenta con tres niveles jerárquicos que intentan cumplir con los deseos de la máxima autoridad como lo es el cliente, debido a que satisfacer clientes crea solidez empresarial, colaborando de esta manera con el crecimiento económico de Ecuador y todas sus integrantes en la sociedad.

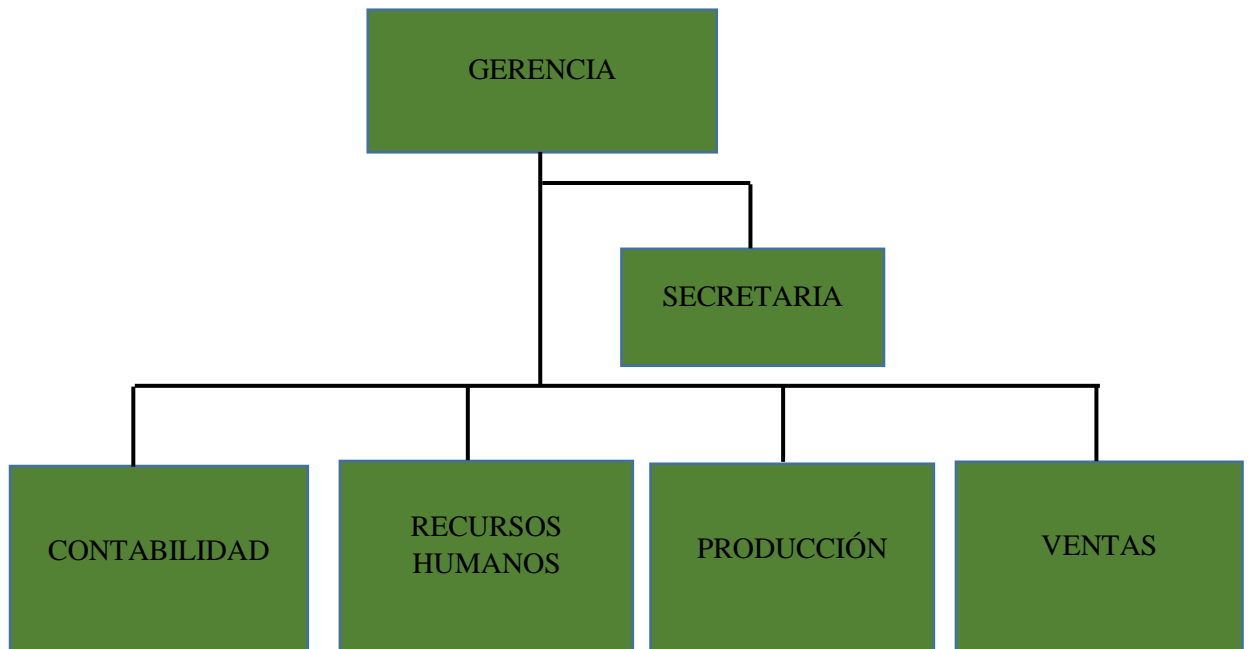
5.3. Estructura Organizativa

Estableciendo como un diseño organizacional a la descripción de todas las partes del organismo que dependen de principios y criterios administrativos acorde al proyecto que se está desarrollando. Por medio de los modelos de administración que poseen las empresas de similares características, se puede utilizar para el desarrollo del proyecto de inversión debido a que el diseño organizacional puede ser aplicado acorde a las debilidades y fortalezas de las empresas competidoras obteniendo así una excelente ventaja competitiva.

5.4. Organigrama Estructural

Una estructura organizacional refiere la manera como se va agrupar y coordinar las actividades administrativas con los empleados operativa y administrativamente. Todo esto depende de los factores particulares del proyecto inversión que se está desarrollando, su estructura puede ser compleja o simple, es así como cada empresa tiene diferentes tipos y maneras de agrupar a su personal.

Gráfico 29: Organigrama Estructural

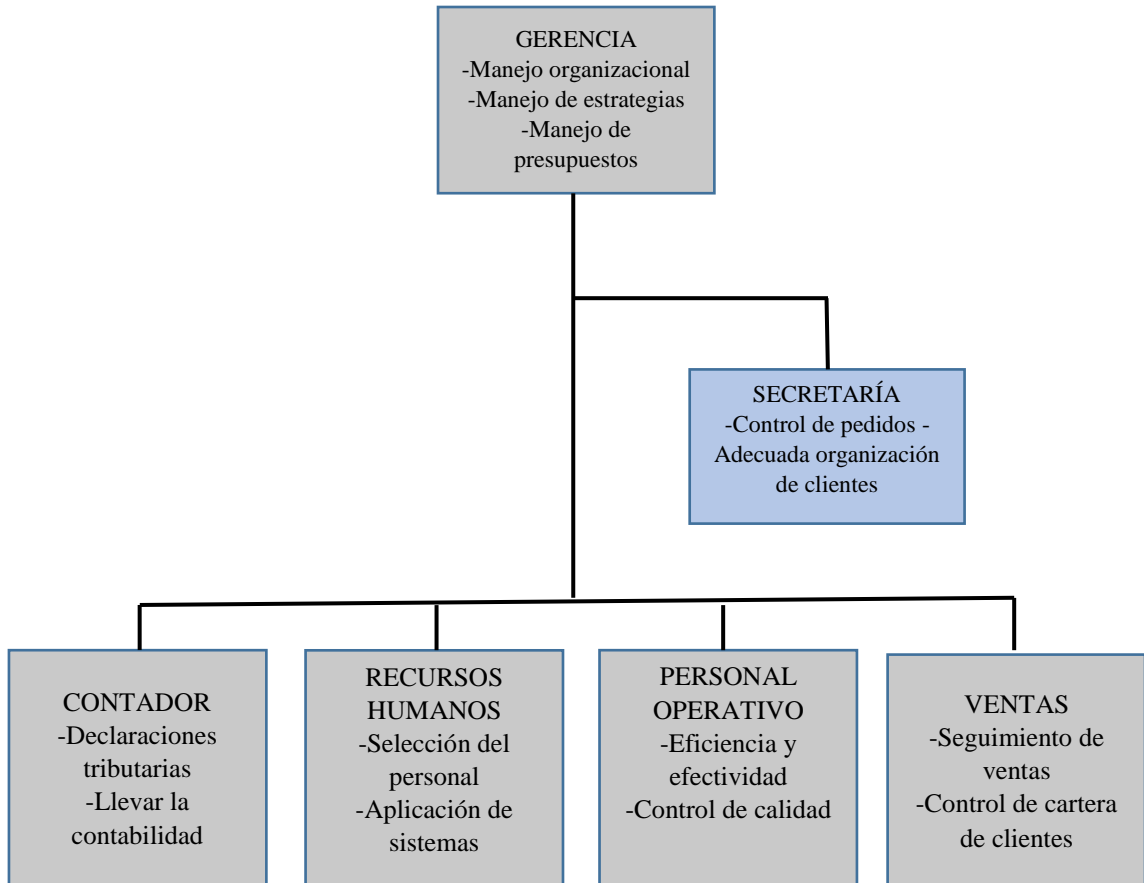


Organigrama Estructural
Elaborado Por: Carlos Tisalema

5.5. Estructura Funcional

La estructura funcional está compuesta por las unidades y funciones que realiza cada una de ellas, además de determinar interrelaciones que poseen los departamentos administrativos y operativos. Este tipo de estructura funcional es mucha ayuda al momento de verificar las relaciones que existe en la empresa.

Gráfico 30: Estructura Funcional




Organigrama Funcional
Elaborado Por: Carlos Tisalema

Manual de Funciones

Se considera como una herramienta primordial de tareas y normas para los miembros de la organización desarrollen sus actividades cotidianas, se deben elaborar en base a los respectivos procedimientos y directrices cotidianas de la empresa.

Manual de Funciones del Gerente

Tabla 37: Manual de Funciones del Gerente


	
Puesto	Gerente
Subordinados	Secretaria Contador Jefe de recursos humanos Jefe de producción Ventas
Objetivos del Puesto	Definir mecanismos que contribuyan al progreso y mejoramiento de la empresa.
Funciones	Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la empresa. Planificar, organizar y mantener un estándar de calidad de la empresa PRO-DI-CUY
Conocimientos y habilidades	Destrezas organizacionales, y estrategias, conocimientos en el área organizacional.

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Manual de Funciones de la secretaria

Tabla 38: Manual de Funciones de la secretaria


	
Puestos	Secretaria
Depende	Gerente
Subordinado	Ninguno
Objetivos del Puesto	Ayudar a la organización de actividades que se presentan en la empresa
Funciones	<p>Realizar actividades tales como redactar, recibir, clasificar, documentos, así como llevar la agenda de actividades diarias.</p> <p>Tomar dictado, realizar trabajos mecanográficos, digitar y redactar oficios que le asigne el gerente general, para varias actividades.</p> <p>Mantener en reserva todo lo que así se lo requiera.</p>
Conocimientos y habilidades	Conocimientos en paquetes informáticos y redes sociales.

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Manual de funciones del contador

Tabla 39: Manual de funciones del contador


	
Puestos	Contador
Depende	Gerente
Subordinado	Auxiliar Contable
Objetivos del Puesto	Mantener al día los asuntos tributarios de la empresa, así como a la realización de roles de pagos para el pago de la remuneración del personal de la empresa.
Funciones	<p>Elaborar y presentar informes técnicos al gerente de la empresa.</p> <p>Revisar y analizar los informes contables anteriores y actuales de la empresa.</p> <p>Declaraciones On-line del impuesto al valor agregado.</p> <p>Declaraciones del impuesto a la renta Reportes de las aportaciones del IESS Aviso de entrada y de salida del personal Recuperación del IVA</p>
Conocimientos y habilidades	Conocimientos de leyes y resoluciones tributarias. Manejo de paquetes contables.

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Manual de funciones de Jefe de Recursos Humanos.

Tabla 40: Manual de funciones de Jefe de Recursos Humanos


	
Puestos	Jefe de Recursos Humanos
Depende	Gerente
Subordinado	Ninguno
Objetivos del Puesto	Contratación y manejo del recurso humano por medio de un adecuado sistema de contratación de personal, y la organización del personal de la empresa.
Funciones	<p>Elaborar y presentar informes técnicos mensuales de la organización del personal.</p> <p>Analizar la necesidad de la creación de un nuevo puesto de trabajo.</p> <p>Reporte de actividades en base al cargo de cada empleado dentro y fuera de la empresa.</p>
Conocimientos y habilidades	Conocimientos de leyes y resoluciones laborales para la contratación bajo modalidades.

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Manual de funciones de productores

Tabla 41: Manual de funciones de productores


	
Puestos	Productores
Depende	Gerente
Subordinado	Aprovisionamiento Pelado Lavado Empacado Sellado Producto terminado
Objetivos del Puesto	Mantener la producción en el momento indicando con las respectivas normas de cumplimiento.
Funciones	Mantenimiento de la materia prima Control de calidad Control de entrada y salida de productos Control de la producción
Conocimientos y habilidades	Conocimientos de Procesos de producción

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Manual de funciones de los vendedores

Tabla 42: Manual de funciones de los vendedores

	
Puestos	Vendedores
Depende	Gerente
Subordinado	Ninguno
Objetivos del Puesto	Aumentar las ventas de la empresa
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> -Programar la entrega del producto al cliente. -Ventas y cobranzas -Visitar a todas las zonas asignadas -Cerrar las operaciones de acuerdo con lo establecido en la empresa -Distribución de los productos. -Establecer un horario de trabajo
Conocimientos y habilidades	Conocimientos de Procesos de producción Experiencia en manejo de cartera.

Elaborado Por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

5.6. Marco legal de la empresa y factores relevantes

La Asociación de Productores Esfuerzo Olímpico para la ejecución del presente proyecto sus actividades productivas y laborales, deberán sujetarse a las leyes y reglamentos, establecidos en la constitución en su ámbito.

5.6.1. Trámites y permisos de funcionamiento

SRI

Formulario:

- Formulario RUC01 A (debidamente firmados por el representante legal o apoderado)

Identificación de la sociedad:

- Original y copia de la escritura pública de constitución inscrita en el registro mercantil.

Identificación del representante legal:

- Original y copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el registro mercantil.
- Original y copia a color de la cedula vigente y papeleta de votación del último proceso electoral del representante legal.

Ubicación de la Matriz:

Para el registro de la ubicación del establecimiento se presentará cualquier de los siguientes requisitos:

- Original y copia de la planilla del servicio básico
- Original y copia del estado de cuenta bancario, servicio de televisión pagada, tarjeta de crédito.
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial.
- Original y copia del contrato de arrendamiento, y comprobante de venta emitido por el arrendador. El contrato de arrendamiento debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, o accionistas.
- Ficha técnica de carga de accionistas cuando exista más de accionistas en un proceso de inscripción.

MUNICIPIO DE TISALEO

Patente Municipal

- Copia de cedula y papeleta de votación del representante legal.
- Copia del permiso de funcionamiento.
- Valor de la especie.

CUERPO DE BOMBEROS

Permiso de Funcionamiento

- Pago correspondiente a la actividad de la empresa.
- Inspección.

5.6.2. De las instalaciones y requisitos de buenas prácticas de manufactura

NORMA TÉCNICA SUSTITUTIVA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS

Art.3. De las condiciones mínimas básicas: los establecimientos donde se producen y manipulan alimentos serán diseñados y construidos de acuerdo con las operaciones y riesgos asociados a la actividad y al alimento de manera que puedan cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Que el riesgo de adulteración sea mínimo.
- b) Que el diseño y distribución de las áreas permitan un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada que minimice los riesgos de contaminación.
- c) Que la superficie y materiales que están en contacto con los alimentos no sea tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido.
- d) Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.

Art. 4. De la localización: los establecimientos donde se procesen envasen o distribuyan alimentos serán responsables de que su funcionamiento este protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Art. 5. Diseño y construcción: la edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a) Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso.
- b) Que la construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos como el movimiento del personal y el traslado de materiales y alimentos.
- c) Brinde facilidades para la higiene del personal; y

- d) Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Art. 6. Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios. - estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

1. Distribución de áreas

- a) Las diferentes áreas deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante; esto es, desde la recepción de la materia prima hasta el despacho del alimento terminado de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones.
- b) Los ambientes de las áreas críticas deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección, minimizar las contaminaciones cruzadas de aire, traslado de materiales o circulación del personal.
- c) En caso de utilizarse elementos inflamables, estos estarán ubicados de preferencia en un área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

2. Pisos, paredes, techos y drenajes

- a) Los pisos paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones. Los pisos deben mantener una pendiente suficiente para permitir el desalojo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo con el proceso.
- b) Las cámaras de refrigeración o congelación deben permitir una fácil limpieza, drenaje remoción de condensado al exterior y mantener condiciones higiénicas adecuadas.
- c) Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma que se permita su limpieza.
- d) En las uniones de los pisos y paredes se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos.
- e) En las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden mantener en

ángulo para evitar el depósito de polvo, y se debe establecer un programa de mantenimiento y limpieza;

- f) Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se debe mantener un programa de limpieza y mantenimiento.

3. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas:

- a) En áreas donde exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes, deben estar construidas de modo que se reduzcan al mínimo la acumulación de polvo o cualquier suciedad y que además facilite su limpieza y desinfección. Las repisas internas de las ventanas no deberán ser utilizadas como estantes;
- b) En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;
- c) En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección.
- d) En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales;
- e) Las áreas de producción de mayor riesgo y las críticas, en las cuales los alimentos se encuentren expuestos no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior.

4. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias

- a) Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta.

5. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua

- a) La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos.
- b) Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde represente un riesgo para la manipulación de alimentos.

- c) Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo con las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles.

6. Iluminación

- a) Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido.
- b) Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica.
- c) Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento.

7. Control de Temperatura y Humedad Ambiental

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

8. Instalaciones Sanitarias

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos, estarán ubicados de tal manera que mantenga independencia de las otras áreas de la planta a excepción de baños con doble puertas y sistemas con aire de corriente positiva. Éstas deben incluir:

- a) Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres.

- b) Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción.
- c) Los servicios higiénicos deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado.

DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Art. 8. De los equipos: La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

- a) Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.
- b) En aquellos casos en los cuales el proceso de elaboración del alimento requiera la utilización de equipos o utensilios que generen algún grado de contaminación se deberá validar que el producto final se encuentre en los niveles aceptables.
- c) Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, cuando no pueda ser eliminado el uso de la madera debe ser monitoreado para asegurarse que se encuentra en buenas condiciones.
- d) Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento;
- e) Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas y establecer barreras y procedimientos para evitar la contaminación cruzada, inclusive por el mal uso de los equipos de lubricación.

- f) Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo físico para la inocuidad del alimento.

REGISTRO SANITARIO

Para inscripción de registro sanitario por producto

- a) Declaración que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional respectiva. (Para realizar la consulta sobre normas técnicas INEN que aplica al producto se puede ingresar a: <http://apps.inen.gob.ec/descarga/>)
- b) Descripción general del proceso de elaboración del producto.
- c) Adjuntar un documento donde conste el nombre del producto, con la descripción de todas las etapas del proceso de producción.
- d) Diseño de la etiqueta o rotulo del producto: adjuntar el proyecto de etiqueta, como será utilizado en las comercializaciones ajustadas a los requisitos que exige el reglamento Técnico ecuatoriano RTE INEN.
- e) Declaración del tiempo de vida útil del producto: esta declaración debe estar sustentada en la ficha de estabilidad del producto procesado el cual debe ser emitido por un laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano.
- f) Descripción del código de lote:

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos

- Llenar la solicitud para la inspección para obtener el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.
- Adjuntar los siguientes requisitos:
- Solicitud de registro de certificado de buenas prácticas de manufactura.
- Copia de anexo, listado de productos por tipo de alimento y por línea de producción certificada.
- Copia de informe favorable de inspección.
- Copia del acta de inspección.

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO FINANCIERO

6.1. Inversiones en activos fijos tangibles

Según Frías (2013) menciona: “Los activos tangibles son los bienes que se pueden representar físicamente y que cumple una vida útil en un determinado momento, por lo general no se destina para la venta como: los equipos, maquinaria, terrenos, edificios, etc., por lo que se toma como inversión y no como gastos”.

Tabla 43: Terreno e infraestructura

Terreno e Infraestructura					
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total	%	Depreciación
Terreno	1	\$15.000,00	\$15.000,00	45,45%	\$ 0,00
Infraestructura	1	\$18.000,00	\$18.000,00	54,55%	\$3.600,00
TOTAL		\$33.000,00	\$33.000,00	100%	\$3.600,00

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Tabla 44: Maquinaria

Maquinaria					
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total	%	Depreciación
Despostadora de cuyes	1	\$500,00	\$500,00	9,26%	\$100,00
Peladora eléctrica de cuyes	1	\$1.500,00	\$1.500,00	27,78%	\$300,00
Balanza Digital	1	\$300,00	\$300,00	5,56%	\$60,00
Empacadora	1	\$500,00	\$500,00	9,26%	\$100,00
Estufa a gas + Olla	1	\$600,00	\$600,00	11,11%	\$120,00
Cámara de refrigeración	1	\$2.000,00	\$2.000,00	37,04%	\$400,00
TOTAL		\$5.400,00	\$5.400,00	100%	\$1.080,00

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Tabla 45: Muebles y enseres

Muebles y enseres					
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total	%	Depreciación
Mesa acero amplia	3	\$200,00	\$600,00	44,48%	\$120,00
Estantería	2	\$150,00	\$300,00	22,24%	\$60,00
Escritorio	2	\$145,00	\$290,00	21,50%	\$58,00
Sillas	6	\$26,50	\$159,00	11,79%	\$31,80
TOTAL		\$521,50	\$1.349,00	100%	\$269,80

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Tabla 46: Utensilios

Utensilios					
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total	%	Depreciación
Guantes	24 unidades	\$2,00	\$48,00	11,65%	\$9,60
Bandejas Acero	10 unidades	\$8,00	\$80,00	19,42%	\$16,00
Cuchillos Tramontina	6 unidades	\$14,00	\$84,00	20,39%	\$16,80
Recipientes Plásticos	5 unidades	\$6,00	\$30,00	7,28%	\$6,00
Uniformes	2 unidades	\$30,00	\$60,00	14,56%	\$12,00
Tijeras multiuso de cocina	2 unidades	\$40,00	\$80,00	19,42%	\$16,00
Manteles	6 unidades	\$5,00	\$30,00	7,28%	\$6,00
TOTAL		\$105,00	\$412,00	100%	\$82,40

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Tabla 47: Equipo de Cómputo

Equipo de cómputo					
Descripción	Consumo	Valor	Valor		
	Anual	Unitario	Total		
Computadora Cpu Intel Core I7 3.6 7ma Gen 2tb 4gb Led 20 DVD	1	\$710,00	\$710,00	74%	\$142,00
Epson L395-1375 Impresora Sistema Original I Wifi	1	\$250,00	\$250,00	26%	\$50,00
TOTAL			\$960,00	100%	\$192,00

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Tabla 48: Resumen activo fijo

ACTIVO FIJO	VALOR
Terreno e infraestructura	\$33.000,00
Maquinaria	\$5.400,00
Muebles y enseres	\$1.349,00
Utensilios	\$412,00
Equipo de cómputo	\$960,00
TOTAL	\$41.121,00

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Propia

Análisis

El presente emprendimiento realiza un análisis detallado de los activos fijos tangibles que será necesario para iniciar la actividad constando de: terreno e infraestructura de \$33.000,00, maquinaria con un total de \$5.400, muebles y enseres sumando \$1.349,00 los utensilios con un total de \$412,00 y el equipo de cómputo es \$960,00 por lo que en conjunto son componentes fundamentales para la empresa.

6.2. Inversiones en activos fijos intangibles

Para el autor Guía Contable (2012) menciona: Los activos intangibles son bienes que no tiene una apariencia física, pero son títulos que confieren al dueño de la empresa tener un derecho sobre un bien y que es útil para llevar a cabo una actividad económica

(p.1). Son aquellos que se realizan sobre los activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de inversión.

Tabla 49: Inversión activos intangibles

Detalle	Total	%	Amortización
Permisos de funcionamiento	\$ 550.00	33.33%	\$ 110.00
Patente	\$ 300.00	18.18%	\$ 60.00
Publicidad	\$ 800.00	48.48%	\$ 160.00
TOTAL	\$ 1,650.00	100.00%	\$ 330.00

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Propia

Análisis

Los activos intangibles son necesario para que se dé a conocer la empresa y sobre todo llevar legalmente su funcionamiento es por ello por lo que se toma en cuenta los permisos de funcionamiento con \$550.00, la patente y demás con un valor de \$300.00 y la publicidad se estima un valor de \$ 800.00 para iniciar la actividad de emprendimiento.

6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

- Cuenta caja – bancos

El dinero en efectivo es un rubro que ayuda a la empresa a realizar gastos cotidianos que ayudan a cubrir en el momento en el que se solicita en corto tiempo.

- Inventario

El inventario se puede calcular mediante el lote económico basado en el costo de inventario, transporte y compra de materia prima.

Ecuación 2 Inventario

$$\text{Inventario} = \text{Lote económico} * \text{precio}$$

Ecuación 3 Lote económico

$$\text{Lote Económico} = \sqrt{2 * F * U / C * P}$$

Donde:

LE: Cantidad óptima que se requiere de materia prima

2: Constante

F; Costo de colocar y recibir una orden de compra

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: tasa pasiva referencial (Banco Central del Ecuador año 2016 5.12%)

P: Precio unitario de compra

$$LE = \sqrt{\frac{2*8*15338}{0.0512*6}}$$

$$LE = 893,79$$

$$\text{Inventario} = 893,79*6$$

$$\text{Inventario} = 5.362,74$$

Análisis

La cantidad óptima de materia prima es de \$5.362,64 que se requiere.

- Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar son rubros que la empresa tiene a favor para el ingreso económico dentro de la empresa y que haya rotación y flujo de dinero.

Ecuación 4 Cuentas por cobrar

$\text{Cuentas por cobrar} = (\text{ventas anuales} / 360) \text{ periodo promedio de recuperación}$
--

$$\text{Cuentas por cobrar} = (\$122.700/360) * 30$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \$10.225,33$$

Donde el periodo de recuperación son los días que la empresa puede otorgar crédito a las cadenas de supermercados como la suma de 15, 30 y 45 días divididos para 3 obteniendo 30 días.

Tabla 50: Activo Circulante

Detalle	Total
Caja	900,00
Bancos	500,00
Inventario	5.362,74
Cuentas por cobrar	10.225,33
TOTAL	16.988,07

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Análisis

El activo circulante dentro de la empresa conforma los siguientes rubros: caja \$900.00, Bancos \$ \$500.00 Inventario \$5.362,74 y cuentas por cobrar \$10.225,33 siendo este el mayor valor y con más movimiento circulante dentro de la organización.

Pasivo Circulante

La tasa circulante es conocida como valor referencial de 2.5 que está marcado por el mercado bancario emitido por el Banco Central del Ecuador en función de la información otorgada por las instituciones financieras para percibir ganancias.

Ecuación 5 Tasa circulante

$$\text{Tasa Circulante} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

$$2.5 = 16.988,07 / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = 16.988,07 / 2.5$$

$$\text{Pasivo Corriente} = 6.795,23$$

Análisis

La tasa circulante es un valor marcado por el Banco Central y proveniente de las instituciones financieras para la generación de ganancias, es por ello por lo que el pasivo circulante se obtiene un valor de \$6.795,23 dólares americanos.

Capital de trabajo

Ecuación 6 Capital de trabajo

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Total de Activo Circulante} - \text{Total de Pasivo Circulante}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 16.988,07 - 6.795,23$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 10.192,84$$

Análisis

El emprendimiento cuenta con \$10.192,84 que son recursos económicos que ayuda a manejar de mejor manera sus actividades a corto plazo.

6.4. Resumen de las Inversiones.

Tabla 51: Resumen de Inversión

Detalle	Total
Activo Fijo Tangible	\$41.121,00
Activo Intangible	\$1.650,00
Capital de Trabajo	\$10.192,84
Inversión Inicial	\$52.963,84

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Ecuación 7 Inversión inicial

$$\text{Inversión Inicial} = \text{Activo Tangible} + \text{Activo Intangible} + \text{Capital de Trabajo}$$

Inventario inicial = 41.121,0 + 1.650,00 + 10.192,84

Inversión Inicial = **\$52.963,84**

Análisis

La inversión inicial de la empresa iniciará con **\$52.963,84** sumado activo tangible, activo intangible y capital lo que hace que ayude a la inversión con la que contará la empresa para la iniciación de sus actividades.

6.5. Financiamiento.

Para iniciar la actividad una empresa es necesario contar con dinero para poder adquirir bienes, es por ello por lo que se toma en cuenta que se necesitará financiamiento de una institución financiera para llevar a cabo la inversión inicial, por lo que se toma en cuenta las tasas de interés, plazo, documentación, etc.

Tabla 52: Inversión Inicial

Detalle	Total	Porcentaje
Inversión Inicial	\$52.963,84	100%
Capital Propio	\$36.545,05	69,00%
Financiamiento	\$16.418,79	31,00%
Inversión Inicial	\$52.963,84	100%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Análisis

La Asociación cuenta con \$36.545,05 como fondos propios, mientras que \$16.418,79 son fondos que la organización debe gestionar para adquirir en una institución financiera para cubrir la inversión que debe realizar en el presente emprendimiento.

Tabla 53: Financiamiento IFTS

Entidad	Monto	Tasa Activa	Tiempo de entrega	Base	Plazo
Produbanco	\$16.418,79	14,25%	3 semanas	821	60 meses
Cooperativa San Martin de Tisaleo	\$16.418,79	11,07%	2 semanas	1026	60 meses
Cooperativa El Sagrario	\$16.418,79	12,42%	2 semanas	912	60 meses

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Análisis

Para poder obtener financiamiento se procede al análisis de varias instituciones financieras que otorguen créditos tomando en cuenta la tasa activa, tiempo de entrega, garantía y plazo por lo que la mejor opción es la Cooperativa San Martin de Tisaleo porque la tasa es la mejor siendo 11.07% más baja que las demás entidades.

6.6. Plan de Inversiones.

Dentro de un plan de inversiones se encuentra un conjunto de estudios, los cuales permitirán sintetizar la información mediante el análisis de la inversión y lo que necesitará la empresa. (Andia & Paucara, 2013)

Tabla 54: Plan de Inversión

Inversión	Monto	Fondos Propios	Financiamiento
Activo Fijo Tangible	\$41.121,00	\$36.545,05	\$4.575,95
Activo Intangible	\$1.650,00		\$1.650,00
Capital de Trabajo	\$10.192,84		\$10.192,84
		69,00%	31,00%
TOTAL	\$52.963,84	\$36.545,05	\$16.418,79

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Análisis

La empresa cuenta con fondos propios y financiados por lo que el capital propio es de \$36.545,05 y el financiamiento es de \$16.418,79 que será otorgado por la institución financiera que ayudará a la iniciación de la actividad económica.

6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos

- **Costos de producción**

Los costos de producción permiten conocer los bienes que se necesitan para la materia prima a producto elaborado.

Tabla 55: Materia Prima

Materia prima			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Cuyes	17.136	\$6,00	\$102.816,00
TOTAL	17136	\$6,00	\$102.816,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 56: Servicios Básicos Planta de Producción

Servicios Básicos			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Energía Eléctrica	kVh	\$25,00	\$300,00
Agua Industrial	m ³	\$15,00	\$180,00
TOTAL			\$480,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 57: Cargos de depreciación

Cargos de depreciación			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Despostadora eléctrica de cuyes	1	\$100,00	\$100,00
Peladora eléctrica de cuyes	1	\$300,00	\$300,00
Balanza digital	1	\$60,00	\$60,00
Empacadora	1	\$100,00	\$100,00
Estufa a Gas + Olla	1	\$120,00	\$120,00
Cámara de refrigeración	1	\$400,00	\$400,00
TOTAL			\$1.080,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 58: Cargos de amortización

Cargos de amortización			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Permisos de funcionamiento	1	\$110,00	\$110,00
Patente	1	\$60,00	\$60,00
Publicidad	1	\$160,00	\$160,00
TOTAL			\$330,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 59: Sueldos operativos

Sueldos Operativos			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Operario	2	\$416,81	\$10.003,50

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 60: Materiales indirectos

Materiales Indirectos				
Descripción	Consumo Anual	Unidad Medida	Valor Unitario	Valor Total
Bandejas espumadas jumbo	17.136	Unidades	\$0,05	\$856,80
Fundas para empaque al vacío 25x30	100	Rollos	\$35,00	\$3.500,00
Etiquetas logotipo	17.136	Unidades	\$0,05	\$856,80
TOTAL				\$5.213,60

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 61: Mantenimiento maquinaria y equipo

Mantenimiento maquinaria y equipo			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Mantenimiento al equipo de computo	Semestral	\$20,00	\$40,00
Mantenimiento de maquinaria	Trimestral	\$20,00	\$80,00
TOTAL			\$120,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 62: Costo Indirecto de fabricación

Costo indirecto de fabricación			
Descripción	Consumo	Valor	Valor
	Anual	Unitario	Total
Transporte de materia prima	12 veces	\$4,00	\$48,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 63: Total costo de producción

Costo	Valor
Materia prima	\$102.816,00
Insumos	\$0,00
Servicios Básicos	\$480,00
Cargos de depreciación	\$1.080,00
Cargos de amortización	\$330,00
Sueldos Operativos	\$10.003,50
Materiales Indirectos	\$5.213,60
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$120,00
Costo indirecto de fabricación	\$48,00
TOTAL, COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$120.091,10

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

- **Costos administrativos**

Los costos administrativos son rubros que aparecen en la actividad administrativa que no incluyen gastos con el área de producción que son controlados por la dirección.

Tabla 64: Personal administrativo

Personal administrativo			
Descripción	Consumo	Valor	Valor
	Anual	Unitario	Total
Gerente	1	\$435,60	\$5.227,16
Secretaria-contador	1	\$424,86	\$5.098,32
TOTAL			\$10.325,48

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 65: Servicios Básicos Administrativos

Servicios básicos			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Teléfono	minutos	\$25,00	\$300,00
Internet	megas	\$0,00	\$0,00
TOTAL			\$300,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 66: Suministros de oficina

Suministro de oficina				
Descripción	Consumo	Unidad	Valor	Valor
	Anual	Medida	Unitario	Total
Resma de papel bond	5	Uni.	3,5	17,5
Esferos	12	Uni.	0,35	4,2
Lápices	12	Uni.	0,5	6
Archivadores	5	Uni.	4,5	22,5
Perforadora	1	Uni.	3	3
Grapadora	1	Uni.	3,5	3,5
TOTAL				56,7

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 67: Útiles de Oficina

Útiles de oficina				
Descripción	Consumo Anual	Unidad Medida	Valor Unitario	Valor Total
Desinfectante	12	Uni.	\$3,00	\$36,00
Trapeador	2	Uni.	\$2,50	\$5,00
Papel higiénico	75	Uni.	\$0,50	\$37,50
Escobas	2	Uni.	\$3,00	\$6,00
Recipientes baldes	5	Uni.	\$2,00	\$10,00
TOTAL		Uni.		\$94,50

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 68: Total costo administrativo

Costo	Valor
Personal administrativo	\$10.325,48
Servicios básicos	\$300,00
Suministros de oficina	\$56,70
Útiles de Oficina	\$94,50
TOTAL, COSTO ADMINISTRATIVO	\$10.776,68

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

- **Costos de venta**

Los costos de venta son los que se originan por las ventas del producto por lo que se otorga atributos lo que incurre en gastos, beneficiando al cliente su adquisición y uso.

Tabla 69: Transporte de producto terminado

Transporte de producto terminado			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Transporte de producto terminado	15 veces	\$30,00	\$720,00

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 70: Costo personal de ventas

Personal de ventas			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Vendedor	1	\$427,07	\$5.124,86
TOTAL			\$5.124,86

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 71: Total costo de venta

Transporte de Producto terminado	\$720,00
Personal ventas	\$5.124,86
TOTAL, COSTO DE VENTAS	\$5.844,86

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

- **Costos financieros**

Son rubros que se pagan los fondos de financiamiento que por lo general su pago se realiza en moneda de circulación, mediante condiciones específicas sobre el monto y el interés que debe ser cubierto a una determinada fecha o plazo de vencimiento.

Tabla 72: Costo Financiero

Monto	Año	Interés
16.418,79	1	1650,95
	2	1287,44
	3	923,93
	4	560,41
	5	196,90
TOTAL, INTERES		4619,63

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 73: Resumen de costos

Costo	Valor
Materia prima	\$102.816
Insumos	\$0,00
Servicios Básicos	\$480,00
Cargos de depreciación	\$1.080,00
Cargos de amortización	\$330,00
Sueldos Operativos	\$10.003,50
Materiales Indirectos	\$5.213,60
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$120,00
Costo indirecto de fabricación	\$48,00
TOTAL, COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$120.091,10
Personal administrativo	\$10.325,48
Servicios básicos	\$300,00
Suministro de oficina	\$56,70
Útiles de oficina	\$94,50
TOTAL, COSTO ADMINISTRATIVO	\$10.776,68
Transporte de Producto terminado	\$720,00
Personal de ventas	\$5.124,86
TOTAL, COSTO DE VENTA	\$5.844,86
Interés préstamo bancario	\$1.650,95
TOTAL, COSTO BANCARIO	\$1.650,95
TOTAL, COSTOS DEL PROYECTO	\$138.363,59

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

6.7.1. Situación financiera actual

El estado de situación financiera actual muestra la situación en la que se encuentra la empresa juntamente con sus proyecciones

Tabla 74: Balance general

ACTIVO		PASIVO	
Caja	\$900,00	Pasivo circulante	\$6.795,23
Bancos	\$500,00	TOTAL, PASIVO CIRCULANTE	\$6.795,23
Cuentas por cobrar	\$10.225,33	Largo Plazo	
Inventario	\$5.362,74	Préstamo Bancario	\$16.418,79
TOTAL, ACTIVO CIRCULANTE	\$16.988,07	TOTAL, PASIVO A LARGO PLAZO	\$16.418,79
Tangible		TOTAL, PASIVO	\$23.214,02
Terreno e infraestructura	\$33.000,00		
Maquinaria	\$5.400,00		
Muebles y enseres	\$1.349,00		
Utensilios	\$412,00		
Equipo de cómputo	\$960,00		
(-) Depreciación acumulada neta	\$5.224,20		
TOTAL, TANGIBLES	\$35.896,80		
Intangible			
Permisos de funcionamiento	\$550,00		
Patente	\$300,00		
Publicidad	\$800,00		
(-) Amortización acumulada neta	\$330,00	Capital	\$30.990,85
TOTAL, INTANGIBLES	\$1.320,00	TOTAL, PATRIMONIO	\$30.990,85
TOTAL, ACTIVO	\$54.204,87	TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO	\$54.204,87

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Gerente general
Holguer Francisco Moreta

secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

6.7.2. Situación financiera proyectada

La proyección financiera ayuda a conocer a futuro rubros de acuerdo con un determinado porcentaje para tomar decisiones a futuro.

Tabla 75: Situación financiera proyectada

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO					
Caja	\$900,00	\$920,25	\$940,96	\$962,13	\$983,77
Bancos	\$500,00	\$511,25	\$522,75	\$534,52	\$546,54
Cuentas por cobrar	\$10.225,33	\$10.455,40	\$10.690,65	\$10.931,19	\$11.177,14
Inventario	\$5.362,74	\$5.483,40	\$5.606,78	\$5.732,93	\$5.861,92
TOTAL, ACTIVO CIRCULANTE	\$16.988,07	\$17.370,30	\$17.761,14	\$18.160,76	\$18.569,38
Tangible					
Terreno e infraestructura	\$33.000,00	\$33.742,50	\$34.501,71	\$35.277,99	\$36.071,75
Maquinaria	\$5.400,00	\$5.521,50	\$5.645,73	\$5.772,76	\$5.902,65
Muebles y enseres	\$1.349,00	\$1.379,35	\$1.410,39	\$1.442,12	\$1.474,57
Utensilios	\$412,00	\$421,27	\$430,75	\$440,44	\$450,35
Equipo de cómputo	\$960,00	\$981,60	\$1.003,69	\$1.026,27	\$1.049,36
(-) Depreciación acumulada neta	\$5.224,20	\$5.224,20	\$5.224,20	\$5.224,20	\$5.224,20
TOTAL, TANGIBLES	\$35.896,80	\$36.822,02	\$37.768,06	\$38.735,39	\$39.724,48
Intangible					
Permisos de funcionamiento	\$550,00	\$562,38	\$575,03	\$587,97	\$601,20
Patente	\$300,00	\$306,75	\$313,65	\$320,71	\$327,92
Publicidad	\$800,00	\$818,00	\$836,41	\$855,22	\$874,47
(-) Amortización acumulada neta	\$330,00	\$330,00	\$330,00	\$330,00	\$330,00
TOTAL, INTANGIBLES	\$1.320,00	\$1.357,13	\$1.395,09	\$1.433,90	\$1.473,59
TOTAL, ACTIVO	\$54.204,87	\$55.549,45	\$56.924,28	\$58.330,05	\$59.767,45
PASIVO		\$0,00			
Pasivo Circulante	\$6.795,23	\$6.948,12	\$7.104,45	\$7.264,30	\$7.427,75
TOTAL, PASIVO CIRCULANTE	\$6.795,23	\$6.948,12	\$7.104,45	\$7.264,30	\$7.427,75
Largo Plazo					
Préstamo Bancario	\$13.135,04	\$9.851,28	6.567,52	3.283,76	0,00
TOTAL, PASIVO A LARGO PLAZO	\$13.135,04	\$9.851,28	6.567,52	3.283,76	0,00
TOTAL, PASIVO	\$19.930,26	\$16.799,40	13.671,97	\$10.548,06	\$7.427,75
Capital	\$34.274,61	\$38.750,05	\$43.252,31	\$47.781,99	\$52.339,69
TOTAL, PATRIMONIO	\$34.274,61	\$38.750,05	\$43.252,31	\$47.781,99	\$52.339,69
TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO	\$54.204,87	\$55.549,45	\$56.924,28	\$58.330,05	\$59.767,45

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Gerente general
Holgué Francisco Moreta

secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

6.7.3. Presupuesto de ingresos

Se puede considerar como aquella parte de la contabilidad constituida por el conjunto de operaciones y anotaciones relativas a la ejecución del presupuesto de ingresos corriente, correspondientes al año en curso.

Método de mínimos cuadrados

El método de mínimos cuadrados nos sirve para proyectar las ventas y por ende los ingresos futuros en base a ventas de gestiones pasadas, aplicando el método de mínimos cuadrados se ajustan a la recta: $y = a + bx$

Donde

Ecuación 8: Formula para cálculo de b

$$b = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{N\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Ecuación 9: Formula para hallar a

$$a = \frac{\sum y - b\sum x}{N}$$

Para reemplazar en las formulas es necesario determinar los siguientes datos:

X	Y	X ²	Y ²	(X)(Y)
1	9.072	1	82'301.184	9.072
2	12.096	4	146'313.216	24.192
3	13.104	9	171'714.816	39.312
4	15.120	16	228'614.400	60.480
5	17.136	25	293'642.496	85.680
Suma 15	66.528	55	922'586.112	218.736

Reemplazando en las formulas:

Formula b

$$b = \frac{5(218.737) - (15)(66.528)}{5(55) - (15)^2}$$
$$b = 1915,20$$

Formula a:

$$a = \frac{66.528 - (1915,20)(15)}{5}$$

$$a = 7.560$$

Con lo cual la recta ajustada a mínimos cuadrados es

Ecuación 10: Formula mínimos cuadrados

$$y = a + bx$$

Donde:

$$y = 7.560 + 1915,20(6)$$

$$y = 19051,20$$

$$y = 7.560 + 1915,20(7)$$

$$y = 20.966$$

$$y = 7.560 + 1915,20(8)$$

$$y = 22.882$$

$$y = 7.560 + 1.915,20(9)$$

$$y = 24.797$$

Tabla 76: Demanda potencial insatisfecha

DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA REAL				
AÑO	D. P. I.	D. P. I. REAL	PROD. DIARIA	VENTAS NETAS
1	166.713	17.136	71	\$145.656,00
2	168.680	19.051	79	\$165.578,74
3	170.637	20.966	87	\$186.324,27
4	172.582	22.882	95	\$207.919,52
5	174.498	24.797	103	\$230.392,23

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Análisis

Para la empresa el año uno cuenta con \$145.656,00 de ingresos económicos por medio de la multiplicación de la producción diaria y \$8,50 del precio con el fin de conocer acertadamente los ingresos de la organización.

6.7.4. Estado de resultados proyectados

Según el autor Label (2012) afirma: “El estado de resultados también se le conoce también como estado de ganancias y pérdidas en donde se encuentra detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante un periodo de tiempo” (pág. 60).

Tabla 77: Estado de resultados proyectado
Estado de Resultados

	DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	145.656,00	165.578,74	186.324,27	207.919,52	230.392,23
-	Gastos Operativos	120.091,10	122.793,15	125.556,00	128.381,01	131.269,58
=	Utilidad Bruta	25.564,90	42.785,59	60.768,27	79.538,52	99.122,65
-	Gastos Administrativos	10.776,68	11.019,15	11.267,09	11.520,60	11.779,81
-	Gastos Financieros	1.650,95	1.287,44	923,93	560,41	196,90
-	Gasto de Ventas	5.844,86	5.976,37	6.110,84	6.248,33	6.388,92
=	Utilidad antes de Impuestos	7.292,41	24.502,63	42.466,42	61.209,17	80.757,02
-	Utilidades Trabajadores 15%	1.093,86	3.675,39	6.369,96	9.181,38	12.113,55
=	Utilidad antes de impuesto a la Renta	6.198,55	20.827,24	36.096,46	52.027,80	68.643,47
-	Impuesto a la Renta 22%	1.363,68	4.581,99	7.941,22	11.446,12	15.101,56
=	Utilidad Neta	4.834,87	16.245,24	28.155,24	40.581,68	53.541,91
+	Gastos Depreciación y amortización	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20
-	Pago Principales	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76
=	Flujo Neto de Efectivo	7.105,31	18.515,68	30.425,68	42.852,12	55.812,35

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Gerente General
Holguer Francisco Moreta

Secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

6.7.5. Flujo de caja.

Para el autor Gutiérrez (2015) manifiesta: “El flujo de caja es la variación de entradas y salidas de efectivo en un período dado para una empresa” (pág. 60). El flujo de caja es una herramienta que nos permite resumir en forma ordenada información cuantitativa; según el objetivo de su elaboración se pueden presentar:

Tabla 78: Flujo neto de caja

Flujo de Caja							
	DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	INGRESOS OPERACIONALES	52963,8	145656,0	165578,7	186324,3	207919,5	230392,2
+	Recursos propios	36545,1					
+	Recursos ajenos	16418,8					
+	Ingresos por ventas		145656,0	165578,7	186324,3	207919,5	230392,2
=	EGRESOS OPERACIONALES	0,0	136712,6	139788,7	142933,9	146149,9	149438,3
+	Costos Operacionales		120091,1	122793,1	125556,0	128381,0	131269,6
+	Costos de Venta		5844,9	5976,4	6110,8	6248,3	6388,9
+	Costos Administrativos		10776,7	11019,2	11267,1	11520,6	11779,8
=	FLUJO OPERACIONAL	52963,8	8943,4	25790,1	43390,4	61769,6	80953,9
	INGRESOS OPERACIONALES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+	Créditos por contratarse a corto plazo						
=	EGRESOS NO OPERACIONALES	0,0	1651,0	1287,4	923,9	560,4	196,9
+	Interés pago de créditos a largo plazo		1651,0	1287,4	923,9	560,4	196,9
	Otros egresos		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
=	FLUJO NO OPERACIONAL		1651,0	1287,4	923,9	560,4	196,9
=	FLUJO NETO DE CAJA	5.2963,8	7.292,4	24.502,6	42.466,4	61.209,2	80.757,0

Elaborado por: Carlos Tisalema

Fuente: Investigación Propia

Gerente General
Holguer Francisco Moreta

Secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

6.8. Punto de equilibrio.

Para el autor IngenieriaIndustrialenline.com (2012) asume: “El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades”. El punto de equilibrio es el análisis que ayuda a realizar proyecciones y referencia en cuanto a ingresos, gastos unidades de producción que segmentan en costos variables y fijos.

Tabla 79: Resumen de costos fijos y variables

Detalle	Costos fijos	Valor	Costo Variable	Valor
Costo de producción	Cargo amortización y depreciación	\$5.554,20	Materia prima	\$102.816,00
	Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$120,00	Materiales indirectos	\$5.213,60
	Mano de obra directa e indirecta	\$10.003,50	Insumos	\$0,00
	Servicios básicos	\$480,00	Costo indirecto de fabricación	\$48,00
Costo Administrativo	Servicios básicos	\$300,00	Suministros de oficina	\$56,70
	Sueldos y salarios	\$10.325,48	Útiles de oficina	\$94,50
Costo de venta	Sueldos y salarios	\$5.124,86	Transporte	\$720,00
Costo financiero	Interés préstamo bancario	\$1.650,95		
TOTAL		\$33.558,99		\$108.948,80

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Carlos Tisalema

Punto de equilibrio en unidades monetarias

Ecuación 11 Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$PE = (CF / (1 - CV / V))$$

Donde:

Pe: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CV: Costos variables

V: Ventas

Aplicación:

$$PE = 33558,99 / (1 - 108.958,80 / 145.656)$$

$$PE = \$12.7650,99 \text{ dólares}$$

Punto de equilibrio en unidades de producción

Ecuación 12 Punto de equilibrio en unidades de producción

$$PE = (CF / (PVU - CVU))$$

Donde:

Pe: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CVU: Costos variables unitario

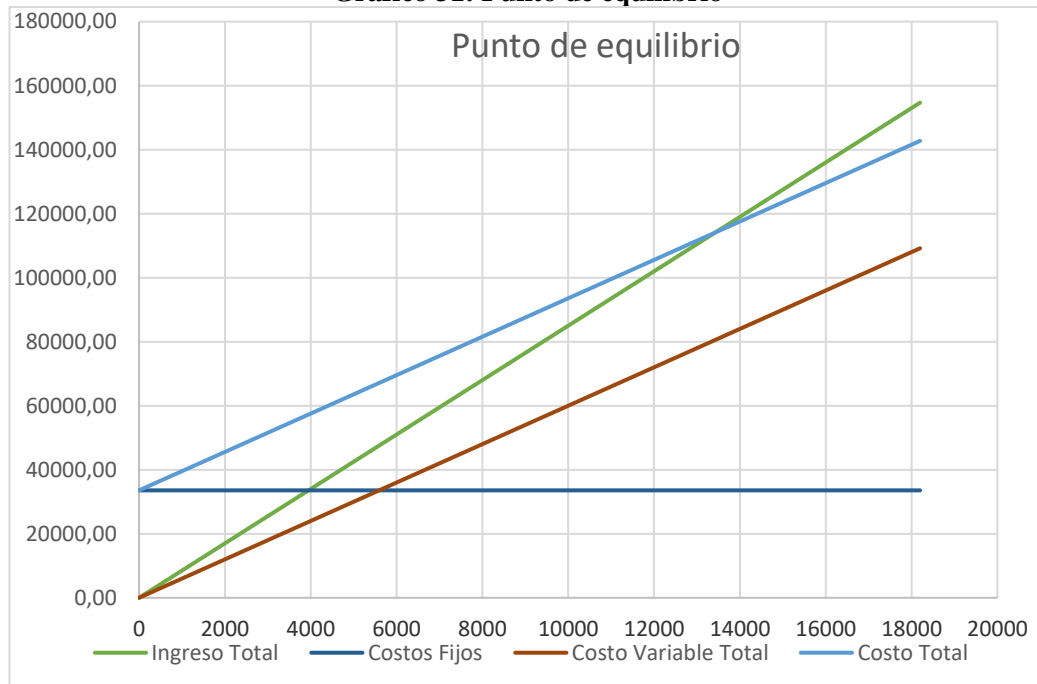
PVU: Precio de venta unitario

Aplicación:

$$PE = 26.367,82 / (8,50 - 6,36)$$

PE = 15.682 unidades

Gráfico 31: Punto de equilibrio



Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Análisis

En el presente proyecto se observa que el punto de equilibrio en unidades monetarias es de \$12.7650,99 dólares americanos, es decir, que es el punto donde no existe pérdida tampoco ganancia y a partir de los presentes valores se afirma la ganancia neta.

6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos.

La situación económica de la empresa genera la producción de un producto y que como resultado arroja la factibilidad del proyecto.

Ecuación 13 Tasa mínima aceptable de rendimiento

$$\text{TMAR1} = i + f$$

Donde:

TMAR: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

I: Riesgo al país 995 puntos (Emerging Market Bond Index (EMBI))

f: Inflación 2,5 (Banco Central del Ecuador) promedio 2015 - 2016

$$\text{TMAR1} = 0,0995 + 0,0225$$

$$\text{TMAR1} = 0,1220 \text{ ó } (12,20\%)$$

Ecuación 14 Tasa mínima aceptable de rendimiento 2

$$\text{TMAR2} = i + f (2)$$

$$\text{TMAR2} = 0,0995 + (0,0225 * 2)$$

$$\text{TMAR2} = 0,1445 \text{ ó } (14,45\%)$$

Análisis

La tasa mínima aceptable para el presente proyecto es de 11,07% y 14,45%, siendo tasas atractivas para posible ingreso de accionistas para la adquisición de compra de acciones.

Tabla 80: Fuente de financiamiento

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	VALOR	% APORTACIÓN	%	TMAR	PONDERACIÓN
Capital Propio	36.545,05	69%	0,69	0,1220	0,084
Financiamiento	16.418,79	31%	0,31	0,1107	0,035
	52.963,84	100%	100%		0,118
					11,85%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Tabla 81: Fuente de financiamiento TMAR₂

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	VALOR	% APORTACIÓN	%	TMAR	PONDERACIÓN
Capital Propio	36.545,05	69%	0,69	0,1445	0,099
Financiamiento	16.418,79	31%	0,31	0,1107	0,035
	52.963,84	100%	100%		0,134
					13,39%

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Análisis

La tasa mínima del proyecto con financiamiento es de 11,85% para los inversionistas, por lo que puede afrontar interés en el pago de créditos. A su vez existe otra tasa de 13,39% para interés de los inversionistas.

6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Cálculo VAN 1

Ecuación 15 Valor actual neto 1

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$I.I. = 52.963,84$$

$$F.N.E. 4 = \$ 42.852,12$$

$$F.N.E. 1 = \$ 7.105,31$$

$$F.N.E. 5 = \$ 55.812,35$$

$$F.N.E. 2 = \$ 1.8515,68$$

$$i = 11,85\% Tmar1$$

$$F.N.E. 3 = \$ 3.0425,68$$

$$I = Constante$$

Aplicación

$$VAN1 = -52.963,84 + \frac{7.105,31}{(1+0,1185)} + \frac{18.515,68}{(1+0,1185)^2} + \frac{30.425,68}{(1+0,1185)^3} + \frac{42.852,12}{(1+0,1185)^4} + \frac{55.812,35}{(1+0,1185)^5}$$

$$VAN1 = \$ 49.194,58$$

Análisis

Según el cálculo del VAN 1 es un valor mayor a cero por lo que se puede evidenciar que el proyecto es factible, además está en la capacidad de recuperar la inversión generando utilidad con una tasa de rendimiento de 11,85%.

Cálculo VAN 2

Ecuación 16 Valor actual neto 2

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -52.963,84 + \frac{7.105,31}{(1+0,1339)} + \frac{18.515,68}{(1+0,1339)^2} + \frac{30.425,68}{(1+0,1339)^3} + \frac{42.852,12}{(1+0,1339)^4} + \frac{55.812,35}{(1+0,1339)^5}$$

$$VAN2 = \$ 44.270,64$$

Análisis

Según el cálculo del VAN 2 es un valor mayor a cero por lo que se puede evidenciar que el proyecto es factible, el emprendimiento está en la capacidad de recuperar la inversión generando utilidad con una tasa de rendimiento de 13,39%.

6.11. Indicadores Financieros

Un indicador financiero ayuda a medir la capacidad que tiene la empresa para el pago de sus obligaciones a un tiempo determinado, por lo general menor a un año (Wiley & Sons, 2014)

El sistema financiero es la expresión más importante de la globalización económica. En él se relejan las posibilidades de expansión y crecimiento con que cuenta cualquier sistema económico.

Índice de solvencia

Ecuación 17: Solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$$

Aplicación:

$$\text{Solvencia} = \frac{50.204,87}{23.214,02}$$

$$\text{Solvencia} = \$ 2,34$$

Análisis

En el emprendimiento de la Asociación de Productores tendrá la capacidad de recuperar \$2,34 por cada dólar invertido, según el indicador de solvencia es un resultado muy favorable para realizar la inversión.

Liquidez circulante

Ecuación 18 Liquidez circulante

$$\text{Liquidez circulante} = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Liquidez Circulante} = 16.988,07 / 6.795,23$$

$$\text{Liquidez circulante} = \$ 2.50$$

El presente proyecto indica la liquidez que cuenta con un valor de 2.50 para cumplir con las obligaciones de pagos por cada dólar que tiene de deuda a un corto plazo.

Prueba Ácida

Ecuación 19 Prueba ácida

$$\text{Prueba ácida} = (\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}) / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Prueba Ácida} = (16.988,07 - 5.362,74) / 6.795,23$$

$$\text{Prueba Ácida} = \$ 1.71$$

Por cada dólar de pasivo corriente tiene \$1.71 lo que ayuda al análisis de la liquidez y la capacidad de pago que tiene la empresa a corto plazo, por lo que por cada dólar que debe la empresa dispone de \$1.71 para pagar sus obligaciones.

Razón de Efectivo

Ecuación 20 Razón efectivo

$$\text{Razón de efectivo} = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Razón de Efectivo} = 2.50$$

Por cada dólar de inversión dispone de 2.50 que es la disposición inmediata de dinero frente a la deuda que posee la empresa en un corto plazo.

Tasa de deuda

Ecuación 21 Tasa de deuda

$$\text{Tasa de Deuda} = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) * 100$$

$$\text{Tasa de Deuda} = (23.214,02 / 54.204,87) * 100$$

$$\text{Tasa de Deuda} = 42,83$$

El endeudamiento muestra el porcentaje de fondos totales que se obtuvo de los acreedores dando un valor de 42,83% para el presente proyecto de emprendimiento, por lo que es un porcentaje de participación de los proveedores de la empresa sobre los activos que posee.

Índice de apalancamiento

Ecuación 22: Apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{23.214,02}{30.990,85}$$

$$\text{Apalancamiento} = 0,75$$

Análisis

Según el indicador de liquidez la empresa contara con \$ 0,75, para respaldar todas las obligaciones de pago por cada dólar en deuda a corto plazo.

6.12. Tasa beneficio – costo

Para el autor Mata (2015) afirma: “La relación Beneficio-Costo (B/C) compara de forma directa los beneficios y los costes” (pág. 156). La tasa beneficio costo actualiza los costos e ingresos a una tasa de actualización que incluye de manera cuantificable un valor actualizado considerando su recuperación.

Ecuación 23 Tasa Beneficio - costo

$$\text{Tasa Beneficio-Costo} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos Totales del Proyecto}}$$

$$\text{Tasa beneficio - costo} = 935870,76 / 719643,10$$

$$\text{Tasa beneficio - costo} = 1,30$$

Calculo:

Para obtener la tasa beneficio: los ingresos brutos dividido para la suma de los costos totales del proyecto (Gastos Operativos + Gastos Administrativos + Gastos Financieros + Gasto de Venta)

Análisis

Para la empresa la relación beneficio – costo es un valor recuperable, es decir, por cada dólar de inversión obtiene un valor de \$1,30 dólares americanos.

6.13. Periodo de recuperación de la inversión.

Es el tiempo al que se va a recuperar la inversión inicial que realiza una empresa, por lo general se mide en años, meses y días.

Ecuación 24 Periodo de recuperación de la inversión

$$\text{PRI} = (\text{Inversión Inicial} / (\sum \text{FNE} / \text{Número de años}))$$

$$\text{PRI} = (52963,84 / (149197,34 / 5))$$

$$\text{PRI} = 1.71 \text{ AÑOS}$$

$$\text{PRI} = 0.71 * 12 = 8,52 \text{ MESES}$$

$$\text{PRI} = 0,52 * 30 = 16 \text{ DÍAS}$$

El periodo de recuperación de la inversión es en 1 año, 8 meses y 16 días.

6.14. Tasa interna de retorno.

Según el autor Solorio (2012) manifiesta: “La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador que se relaciona con el VAN ya que determina cuál es la tasa de descuento

que hace que el VAN de un proyecto sea igual a cero” (pág. 98). La tasa interna de retorno más conocido como TMAR es igualada la suma a cero, por lo que ayuda a demostrar la rentabilidad de un proyecto de emprendimiento.

La TIR de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (r), que hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sean igual al valor actual de los flujos de inversión negativos. (Fernandez S. , 2007, pág. 132).

Ecuación 25 Tasa interna de retorno

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0.1185 + (0.1339 - 0.1185) \left(\frac{49.194,58}{49.194,58 - 44.270,64} \right)$$

$$TIR = 0.27 \text{ ó } 27\%$$

Análisis

El porcentaje de la tasa interna de retorno es de 27% siendo un valor mayor de la tasa mínima aceptable de rendimiento por lo que es un emprendimiento posee factibilidad económica, permitiendo invertir y aceptar accionistas que inviertan en el proyecto, por lo que existe rentabilidad y utilidad atractiva.

6.15. Análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad simula los resultados del proyecto para someter a una evaluación de la rentabilidad para medir sus riesgos y utilidades. Para el presente proyecto se toma en cuenta el 10% para el escenario optimista y pesimista siendo un dato estimado para el emprendimiento, a continuación, se presenta los dos escenarios con sus comparaciones:

6.15.1. ESCENARIO OPTIMISTA 10%

Tabla 82: Análisis de sensibilidad Estado de resultados

Estado de Resultados						
	DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	160.221,60	182.136,62	204.956,70	228.711,47	253.431,45
-	Gastos Operativos	120.091,10	122.793,15	125.556,00	128.381,01	131.269,58
=	Utilidad Bruta	40.130,50	59.343,47	79.400,70	100.330,47	122.161,88
-	Gastos Administrativos	10.776,68	11.019,15	11.267,09	11.520,60	11.779,81
-	Gastos Financieros	1.650,95	1.287,44	923,93	560,41	196,90
-	Gasto de Ventas	5.844,86	5.976,37	6.110,84	6.248,33	6.388,92
=	Utilidad antes de Impuestos	21.858,01	41.060,50	61.098,85	82.001,13	103.796,25
-	Utilidades Trabajadores 15%	3.278,70	6.159,08	9.164,83	12.300,17	15.569,44
=	Utilidad después de la Renta	18.579,31	34.901,43	51.934,02	69.700,96	88.226,81
-	Impuesto a la Renta 22%	4.087,45	7.678,31	11.425,49	15.334,21	19.409,90
=	Utilidad Neta	14.491,86	27.223,11	40.508,54	54.366,75	68.816,91
+	Gastos Depreciación y amortización	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20
-	Pago Principales	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76
=	Flujo Neto de Efectivo	16.762,30	29.493,56	42.778,98	56.637,19	71.087,35

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Carlos Tisalema

Gerente General
Holguer Francisco Moreta

Secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Cálculo VAN 1

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

I.I. = 52963,84

F.N.E. 1= \$ 16.762,30

F.N.E. 2= \$ 29.493,56

F.N.E. 3= \$42.778,98

F.N.E. 4= \$ 56.637,19

F.N.E. 5= \$ 71.087,35

$i = 11,85\% Tmar1$

$l = Constante$

Aplicación

Ecuación 26 Valor actual neto 1

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -52963,84 + \frac{16.762,30}{(1+0,1185)} + \frac{29.493,56}{(1+0,1185)^2} + \frac{42.778,98}{(1+0,1185)^3} \\ + \frac{56.637,19}{(1+0,1185)^4} + \frac{71.087,35}{(1+0,1185)^5}$$

$$VAN1 = \$ 92.965,16$$

Cálculo VAN 2

Ecuación 27 Valor actual neto 2

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -52963,84 + \frac{16.762,30}{(1+0,1339)} + \frac{29.493,56}{(1+0,1339)^2} + \frac{42.778,98}{(1+0,1339)^3} \\ + \frac{56.637,19}{(1+0,1339)^4} + \frac{71.087,35}{(1+0,1339)^5}$$

$$VAN2 = \$ 86.286,90$$

Tasa interna de retorno

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,1185 + (0,1339-0,1185) ((92.965,16/ (92.965,16 - 86.286,90))$$

$$TIR = 0,32 \text{ ó } 32\%$$

$$\text{Tasa Beneficio-Costo} = \sum \text{Ingresos Brutos} / \sum \text{Costos Totales del Proyecto}$$

Tasa beneficio - costo = 1'029457,84/ 719643,10

Tasa beneficio - costo = 1,43

$$\text{PRI} = (\text{Inversión Inicial} / (\sum \text{FNE} / \text{Número de años}))$$

$\text{PRI} = (52963,84 / (208859,10 / 5))$

$\text{PRI} = 1,22 \text{ AÑOS}$

$\text{PRI} = 0.22 * 12 = 2,64 \text{ MESES}$

$\text{PRI} = 0.64 * 30 = 19 \text{ DÍAS}$

El periodo de recuperación de la inversión es en 1 año, 2 meses y 19 días.

6.15.2. ESCENARIO PESIMISTA -10%

Tabla 83: Análisis de sensibilidad Estado de Resultados

Estado de Resultados						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Ingresos	131.090,40	149.020,87	167.691,84	187.127,57	207.353,01	
- Gastos Operativos	120.091,10	122.793,15	125.556,00	128.381,01	131.269,58	
= Utilidad Bruta	10.999,30	26.227,72	42.135,85	58.746,56	76.083,43	
- Gastos Administrativos	10.776,68	11.019,15	11.267,09	11.520,60	11.779,81	
- Gastos Financieros	1.650,95	1.287,44	923,93	560,41	196,90	
- Gasto de Ventas	5.844,86	5.976,37	6.110,84	6.248,33	6.388,92	
= Utilidad antes de Impuestos	-7.273,19	7.944,76	23.834,00	40.417,22	57.717,80	
- Utilidades Trabajadores 15%	-1.090,98	1.191,71	3.575,10	6.062,58	8.657,67	
= Utilidad después de la Renta	-6.182,21	6.753,04	20.258,90	34.354,64	49.060,13	
- Impuesto a la Renta 22%	-1.360,09	1.485,67	4.456,96	7.558,02	10.793,23	
= Utilidad Neta	-4.822,12	5.267,37	15.801,94	26.796,62	38.266,90	
+ Gastos Depreciación y amortización	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20	5.554,20	
- Pago Principales	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76	3.283,76	
= Flujo Neto de Efectivo	-2.551,68	7.537,81	18.072,38	29.067,06	40.537,34	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Carlos Tisalema

Gerente General
Holguer Francisco Moreta

Secretaria – Contador
Rosa Elvira Andrango

Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Cálculo VAN 1

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

I.I. = 52963,84

F.N.E. 4= \$ 29.067,05

F.N.E. 1= \$ -2.551,68

F.N.E. 5= \$ 40.537,34

F.N.E. 2= \$ 7.537,81

$i = 11,85\%$ Tmar1

F.N.E. 3= \$ 18.072,38

$l = Constante$

Aplicación

Ecuación 28 Valor actual neto 1

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -52963,8 + \frac{-2.551,68}{(1+0,1185)} + \frac{7.537,81}{(1+0,1185)^2} + \frac{18.072,38}{(1+0,1185)^3} \\ + \frac{29.067,05}{(1+0,1185)^4} + \frac{40.537,34}{(1+0,1185)^5}$$

$$VAN1 = \$5.423,99$$

Cálculo VAN 2

Ecuación 29 Valor actual neto 2

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -52963,8 + \frac{-2.551,68}{(1+0,1339)} + \frac{7.537,81}{(1+0,1339)^2} + \frac{18.072,38}{(1+0,1339)^3} \\ + \frac{29.067,05}{(1+0,1339)^4} + \frac{40.537,34}{(1+0,1339)^5}$$

$$VAN2 = \$ 2.254,38$$

Tasa interna de retorno

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,1185 + (0,1339 - 0,1185) \left(\frac{5.423,99}{5.423,99 - 2.254,38} \right)$$

$$TIR = 0,14 \text{ ó } 14\%$$

$$\text{Tasa Beneficio-Costo} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos Totales del Proyecto}}$$

$$\text{Tasa beneficio - costo} = 1,17$$

$$PRI = (\text{Inversión Inicial} / (\sum FNE / \text{Número de años}))$$

$$PRI = (52963,84 / (89535,58 / 5))$$

$$PRI = 2,86 \text{ AÑOS}$$

$$PRI = 0.86 * 12 = 10,32 \text{ MESES}$$

$$PRI = 0.32 * 30 = 10 \text{ DÍAS}$$

En este caso se ha sensibilizado el proyecto incrementando y disminuyendo los ingresos en un 10% como se indica a continuación

Tabla 84: Resumen de análisis de sensibilidad

VARIACIONES	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO REAL
VALOR ACTUAL NETO 1	92.965,16	5.423,99	49.194,58
VALOR ACTUAL NETO 2	86.286,90	2.254,38	44.270,64
TASA INTERNA DE RETORNO	32%	14%	27%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	1,43	1,17	1,30
PERIODO INTERNO DE RECUPERACIÓN	1 años, 2 meses y 19 días	2 años, 10 meses y 10 días	1 años, 8 meses y 16 días

Elaborado por: Carlos Tisalema
Fuente: Investigación Propia

Mediante la aplicación de 10% de estimación se obtiene los valores correspondientes a cada indicador tomando en cuenta sus variaciones que ayudarán a notar como avanza el proyecto y los correctivos que debe tomar para mejorar dichos valores en caso de que los ingresos bajen, es por ello por lo que se ha estimado datos para diferenciar el escenario optimista, pesimista y real.

En un panorama optimista se observa que la TIR aumenta en un 5% con relación al panorama real del proyecto; la relación beneficio costo se incrementa de forma interesante.

Por lo contrario, en un escenario pesimista disminuyendo los ingresos en un 10%, se tiene como resultado que la TIR decrece en un 13%, en cuanto a la relación costo beneficio baja, pero no muy significativamente.

Lo indicado anteriormente demuestra que aun con un escenario pesimista el proyecto puede ser viable.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- El análisis de los resultados obtenidos en el estudio de mercado determina que la empresa PRO-DI-CUY, está dispuesta a producir carne de cuy, con la materia prima de calidad, se tomó en consideración la población a 91860 hogares de la ciudad de Ambato con una muestra de 383 como mercado potencial a las personas desde los 5 años hasta las personas de la tercera edad, ya que este producto les aportaría mayor beneficio para su salud.
- Se determinó que existe demanda potencial insatisfecha y una gran acogida en la población para el consumo de la carne de cuy, así como también tanto la oferta como la demanda presentan tendencias de incremento.
- De acuerdo con el estudio de mercado se determinó que la población objetivo le gustaría adquirir el producto en bandejas espumadas y también en bajo porcentaje en fundas plásticas, en cuanto a su forma más del 50% lo prefieren entero, un 35% lo prefiere en piezas y un 10% lo prefiere adquirir el producto en mitades, así como también entero con hueso.
- El estudio técnico del proyecto aprobó la viabilidad para la producción y distribución de carne de cuy, el cual posee gran alto valor nutricional, con la utilización de los recursos humanos, materiales y tecnológicos, que se requiera para llegar a ser acogidos en el mercado.
- En el desarrollo del estudio económico financiero se determinó que la producción de carne de cuy tendrá una inversión de \$52.963,84 dólares de lo cual \$36.545,05 pertenecen a capital propio, y el financiamiento respectivamente el cual será adquirido en una institución financiera a una tasa de interés en función de su destino.
- Se fijó los costos de producción de carne de cuy de acuerdo con los indicadores financieros que se analizaron, determinando una aprobación del proyecto que tendrá como costo beneficio 1,30 periodo de recuperación de la inversión 1 año, 9 meses, y 7 días y la tasa interna de retorno del 27% determinando que la producción de carne de cuy es viable y factible.

7.2. Recomendaciones

- Es recomendable que se aproveche la materia prima con la que cuenta la Asociación ya que la población mantiene una buena acogida hacia este tipo de alimento saludable que proporciona beneficios a la salud, con la generación de nuevos clientes o puntos de venta, para su posterior comercialización
- Es recomendado que exista una excelente retroalimentación y optimización en la producción y distribución de carne de cuy, para ofrecer al cliente un producto de excelentes cualidades y condiciones.
- Es necesario realizar la distribución de carne de cuy en varias presentaciones, ya que será muy bien apetecido en el mercado, sobre todo para las personas que se preocupan por su salud y buena alimentación.
- Es recomendable realizar alianzas estratégicas con cadenas de supermercados y difundir más los beneficios que trae consigo el consumo de la carne de cuy, y así dar a los clientes más confianza al adquirir el producto.
- Obtener la tasa más rentable del mercado para el financiamiento del proyecto ya que así no se destinará una gran cantidad de dinero al pago de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Cartier, E. N. (2010). *¿Cómo enseñar a determinar costos?* Argentina.
- García Colín, Juan. (2010). *CONTABILIDAD DE COSTOS* (3 ed.). México: ISBN.
- Agrocalidad . (2013). *Guía de buenas prácticas pecuarias en la producción de cuyes*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/Guia-de-buenas-practicas-de-produccion-de-cuyes1.pdf>
- Albuja T, T. D. (2013). *Determinación de hierro y zinc por absorción atómica de llama en tejidos y víceras de cobayos (Cavia porcellus), alimentados con alfalfa (Medicago sativa) o concentrado de pescado*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7110>
- ALTERNATIVO, U. E. (2011). *Aproximación a la comprensión de un endulzante natural alternativo, la Stevia rebaudiana Bertoni: producción, consumo y demanda potencial*. . Agroalimentaria.
- Alvarez M, M. (2005). *Oferta Tecnológica Para Cadenas Agroalimentarias*. Quito: PROMSA.
- Anderson, R. E. (2012). *Administración de ventas*. McGraw-Hill.
- Árboles L, L. (2012). *Administración y Marketing*. España: Díaz de Santos.
- Arias J, J., Lizarazo J, J., & etc. (2010). *Aplicación de análisis técnico de precios*. Mexico: IICA4.
- ARIAS V, V. F. (2015). Modelos descentralizados de comercialización agropecuaria como estrategia para la inclusión social en Colombia: el caso Exofruit SAS. Colombia, Colombia.
- Armington, P. S. (2014). *A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production (Une théorie de la demande de produits différenciés d'après leur origine)(Una teoría de la demanda de productos distinguiéndolos según el lugar de producción)*. Staff Papers-International Monetary Fund, 159-178.
- Arroyo, J. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Argentina: Ediciones Nobel.
- Canales , A. (2013). *Clasificación de la mano de obra directa e indirecta*. Madrid: Editorial Reus S.A.
- Ccama, F. (2008). *Sistema de comercialización* . Lima: IICA.
- Cervera, J. (2002). *La transición a las nuevas ISO 9000:2000 y su implantación: un plan sencillo y práctico con ejemplos*. Ediciones Díaz de Santos: Madrid.
- Chavez, G. R. (2013). *DESARROLLO LOCAL* . Obtenido de AGROINDUSTRIA: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2217>
- Cruz Roche, I. (2008). *Los canales de distribución de productos de gran consumo: concentración y competencia*.
- Cruz Roche, I. (2010). *Los canales de distribución de productos de gran consumo: concentración y competencia*. Ediciones Piramide.

- Fincas, A. (2011). *Flujogramas empresariales*. New Jersey : Learning.
- Fontaine, G. (2003). *El Precio del petróleo. Conflictos socio-ambientales y gobernabilidad en la región amazónica*. Flacso-Sede Ecuador.
- Frenkel, R. (2011). *Decisiones de precio en alta inflación. Desarrollo Económico, 291-330*.
- Fulgencio J, J. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Argentina: Ediciones Nobel.
- GABRIELA, N. (DOMINGO de NOVIEMBRE de 2012). *ETNIAS DEL ECUADOR*.
Obtenido de ETNIAS DEL ECUADOR:
<http://utegabriela.blogspot.com/2012/11/region-sierra.html>
- GAD TISALEO. (LUNES de MARZO de 2013). *ACTA N° 193. SOC-13*. Obtenido de
SESIÓN ORDINARIA DE CONCEJO:
http://www.tisaleo.gob.ec/transparencia/descargar.php?id_ar=299
- Gimbert , X. (2010). *Pensar Estrategicamente*. Barcelona : Ediciones DEUSTO.
- González A, A. (2011). *La demanda de productos*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.
- Guevara , J. (2011). *El coste de la mano de obra*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Herrera, J., Alizaga, R., Guevara , E., & Jimenez, V. (2006). *Germinación Y Crecimiento de la Planta*. Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Hoyo A, A. (2013). *El precio en el mercado*. Colombia: Ediciones Universidad Cantabria.
- Ibarra, J. G. (2010). *Análisis de la oferta de turismo cultural en España*. Estudios turísticos, (150), 15-40.
- Jerez F, F. (2010). *Materia Prima*. Buenos Aires: Caballo de Troya.
- Juan García Colín. (2008). *Contabilidad de costos* (Tercera Edición ed.). México: McGraw-Hill Companies .
- Kotler , P. (2012). *Fundamentos del Marketing*. Mexico : Pearson Educacion.
- Kotler, P. A. (2000). *Introducción al marketing. Segunda edición europea*. Prentice Hall.
- Kotler, P. A. (2007). *Marketing: versión para Latinoamérica (No. HF5415. K63 2007.)*. Pearson Prentice Hall.
- Kriesberg, M. (2011). *Mejoramiento de los Sistemas de Comercialización en los Países en Desarrollo*. San José, Costa Rica: IICA.
- Kriesberg, M. (2015). *Mejora en los procesos de comercialización*. Costa Rica: IICA.
- Krugman, P. (2010). *Fundamentos de la Economía*. Buenos Aires: ER.
- Krugman, P. R. (2010). *Economía internacional: teoría y política*. McGraw-Hill.
- Lenderman D, D., Pienknagura S, S., & etc. (2014). *El emprendimiento en América Latina*. Washington: Banco Mundial.
- Leo S. Olschki. (2010). *GIANNI MICHELI*. Florencia: Editore.
- Levitt, T. (2010). *Comercialización creativa*. CECOSA.

- Lewis, W. A. (2013). *Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra*. El trimestre económico, 629-675.
- Lopez , H. (2014). *Comercialización y sus sistemas* . España: IICA.
- Lopez J, J., & Veledo J, J. (2013). *Investigacion Descriptiva*. España: Universidad de Oviedo.
- Lyndon, B. (2011). *Comercialización y analisis del mercado*. México: Selección contable.
- MAGAP. (2012). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUALCULTURA, Y PESCA*. Obtenido de RENDICION DE CUENTAS 2012: <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/Informe-Rend-Ctas-MAGAP1.pdf>
- Maita, R. (2012). *Consumo de carne de cuy en el mercado de Lima*. Lima: Universidad Nacional Jose Faustino Sánchez Carrión.
- Martínez, A. (2015). *Las sectas en Nicaragua: oferta y demanda de salvación*. DEI.
- Mera Z, Z. (2014). *La maquinaria y la Insustria*. Guatemala: OUC.
- Molinillo, S. (2014). *Distribucion Comercial aplicada* . Madrid : ESIC .
- Morán, G. (2010). *El precio de la transición*. Editorial Planeta.
- Muñoz, D. (2010). *Administracion de operaciones*. Mexixo : CENGAGE.
- Oquendo J, J. (2012). *Fijacion de precios*. Peru: MANAGENMENT MASTER.
- Perez V, V. (2010). *Calidad Total en la Atención Al Cliente*. Ideaspropias Editorial S.L., 2010.
- Philip K, K., & Lane K, K. (2016). *Direccion de Marketing*. Mexico: PEARSON EDUCACION.
- PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. (2013-2017). SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO. ECUADOR.
- Pozo J, J. (29 de Mayo de 2014). *Gastronomia*. Obtenido de Diario el Correo: <http://diariocorreo.pe/gastronomia/conoce-los-beneficios-de-comer-cuy-para-prev-29174/>
- RAINER MARIA RILKE. (2011). *PROYECTO DE INVESTIGACION GLOBAL ECONOMICO PARA EL DESARROLLO SOCIAL*. Obtenido de CARNE DE CUY DETIENE Y PREVIENE EL CÁNCER: <http://ricardo.bizhat.com/rmr-prigeds/cuy-quimioterapia.htm>
- Ramirez, M. (2015). *Tendencias de innovación en la ingeniería de alimentos*. OmniaScience, 2015.
- Ramos B, B., & Sánchez C, C. (2013). *La Planificacion Estrategica*. España: INAP.
- Rodeiro D, D., Fernández S, S., & etc. (2011). *La finacniacion de la investigacion como motor del emprendimiento academico*. Bogotá: Universidad de las Americas.
- Rodriguez I, I. (2011). *Principios y estrategias de marketing*. Barcelona: UOC.
- Romero, J. R. (2002). *a Salud Pública Veterinaria en la demanda de servicios para la ganadería bovina colombiana*. ev. salud pública, 4(3), 240-257.

- Rosales J, J. (2014). *Elementos de la micro economía*. España: EUNED.
- SEPS-ROEPS-2013-004506. (22 de ENERO de 2013). Obtenido de CATASTRO DE ORGANIZACIONES DE LA EPS ACTUALIZADO AL 22 - 01 - 2016: guia de organizaciones - SEPS
- Sinisterra Valencia, G., & Luis Enrique, P. (2007). *Contabilidad Administrativa*. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Slywotzky A, A. (2012). *Demanda*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Soto, M. (2009). *Bananos: cultivo e comercializacion*. Litografía e Imprenta Lil.
- Steele, M. (2010). *Mejoramiento de los sistemas de comercialización en los países en desarrollo*. Costa Rica : IICA.
- Stern L, L. (2010). *Canales de Comercializacion*. Mexico: Prentice Hall.
- Thompson, I. (2005). *La satisfacción del cliente*. Promonegocios.
- Urbano D, D., & Toledano N, N. (2014). *Invitacion al emprendimiento*. Barcelona: Editorial UOC.
- Urbina A, A. L. (2013). *Localizacion optima*. Barcelona: Universidad los Andes.
- Veintimilla, G. (2013). *Logistica Comercial*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6153/1/64MBA.pdf>
- Vera Ramirez, M. (2013). *Implementacion de PProyectos*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-actualizado-neto-van.html>
- Zaldivar L, L. (2014). *Produccion de cuyes*. Peru: FAO.
- Zikmund, W. G. (2010). *Investigación de mercados*.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. Modelo De Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MARKETING Y GESTIÓN DE NEGOCIOS



La presente encuesta tiene por objeto determinar la factibilidad de Creación de una Empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de Cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua”.

1.- ¿Considera usted que la carne de cuy ayudaría a mejorar su salud, ya que contiene un alto valor nutritivo?

De Acuerdo

Parcialmente De Acuerdo

En Desacuerdo

2.- ¿Cree usted que la carne de cuy procesada sea accesible y aceptada dentro del mercado y consumida por la población?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

NUNCA

3.- ¿Si se creara una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, usted compraría el producto?

SI

NO

4. ¿Con que frecuencia consume Usted la carne de cuy?

Una Vez Al Mes

Dos Veces Al Mes

Tres Veces Al Mes

5.- ¿Qué le parece el nombre del nuevo producto “HEALTHY CUY”?

Muy Interesante

Interesante

Poco Interesante

Nada Interesante

6.- ¿Conoce usted o a escuchado de alguna marca o empresa que ofrezca un producto similar al nuestro dentro de la provincia?

SI

NO

7. ¿Cuánto considera Usted que debería pagar por la carne de cuy empacada lista para consumir?

De 8 A 10

De 10 A 13

De 13 A 15

8. ¿Cree usted que el producto debe ser adquirido en:

Tiendas

Micro Mercados

Supermercados

9.- ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

Empaque	Bandeja Espumada	<input type="checkbox"/>
	Funda plastica	<input type="checkbox"/>
	Enlatado	<input type="checkbox"/>
Forma	Cuy entero	<input type="checkbox"/>
	En mitades	<input type="checkbox"/>
	En piezas	<input type="checkbox"/>
Alternativa	Entyero con hueso	<input type="checkbox"/>
	Entero deshuesado	<input type="checkbox"/>

10.- ¿A través de que medio le gustaría conocer el producto?

Redes Sociales

Televisión y Radio

Trípticos

Internet

ANEXO 2. Validación De La Encuesta

La Validación de la encuesta se realizó por el Método de Expertos

Cuestionario dirigido a los a los potenciales clientes de la Empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de Cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

APRECIACIÓN CUALITATIVA

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del Instrumento				
Claridad en la redacción de los ítems				
Pertinencia de la variable con los indicadores				
Relevancia del contenido				
Factibilidad de la aplicación				

Observaciones:

Validado por:	
Profesión:	
Lugar de Trabajo:	
Cargo que desempeña:	
Lugar y fecha de validación:	
Firma:	

ANEXO 3. Cálculo De Validación De Expertos De La Encuesta
Cálculo de Validación de Expertos

Cuestionario dirigido a los a los potenciales clientes de la Empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de Cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

Método: Coeficiente de Proporción de Rangos

Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Σ / Expertos	Promedio / Ítems (Pri)	CPRi	Pe	CPRic
1	4	4	4	4	4	4	4	27	2,7	0,91667	0.03743	0,87924
2	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
3	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
4	4	4	4	4	4	4	4	27	2,7	0,91667	0.03743	0,87924
5	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
6	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
7	4	4	4	4	4	4	3	27	2,7	0,91667	0.03743	0,87924
8	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
9	4	4	4	4	4	4	4	28	2,8	1	0.03743	0,96257
10	4	4	4	3	4	4	4	27	2,7	0,91667	0.03743	0,87924
										958,335	0.37036	929,38
										0,95833		0,929238

CPR = 0,95833334

CPRc = 0,929238904

ANEXO 4. Análisis De Fiabilidad Del Cuestionario

Cuestionario dirigido a los a los potenciales clientes de la Empresa Procesadora y Comercializadora de Carne de Cuy para la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.

Método: Alfa de Combrach (S.P.S.S.)

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

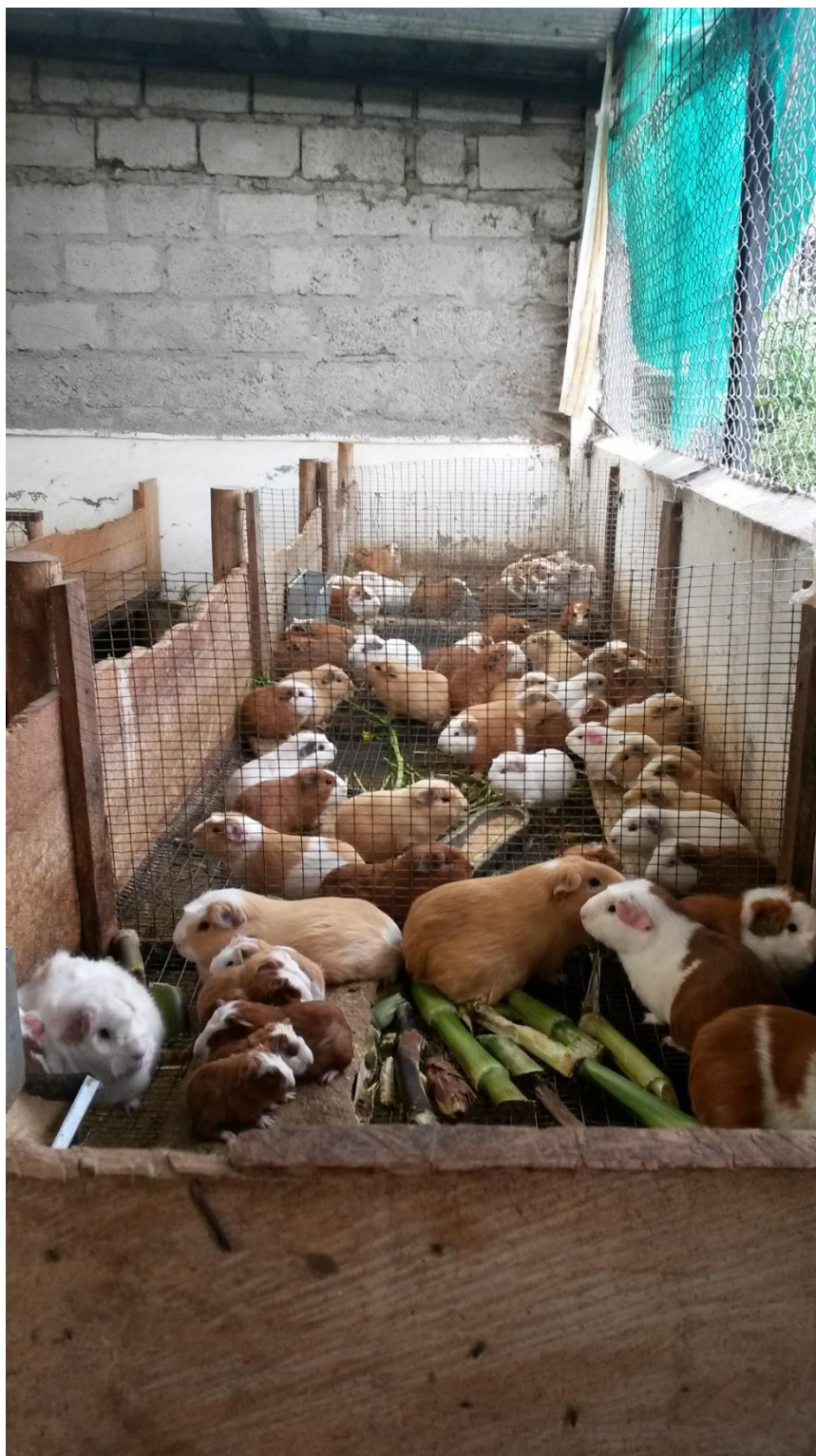
Reliability Coefficients

N of Cases = 10

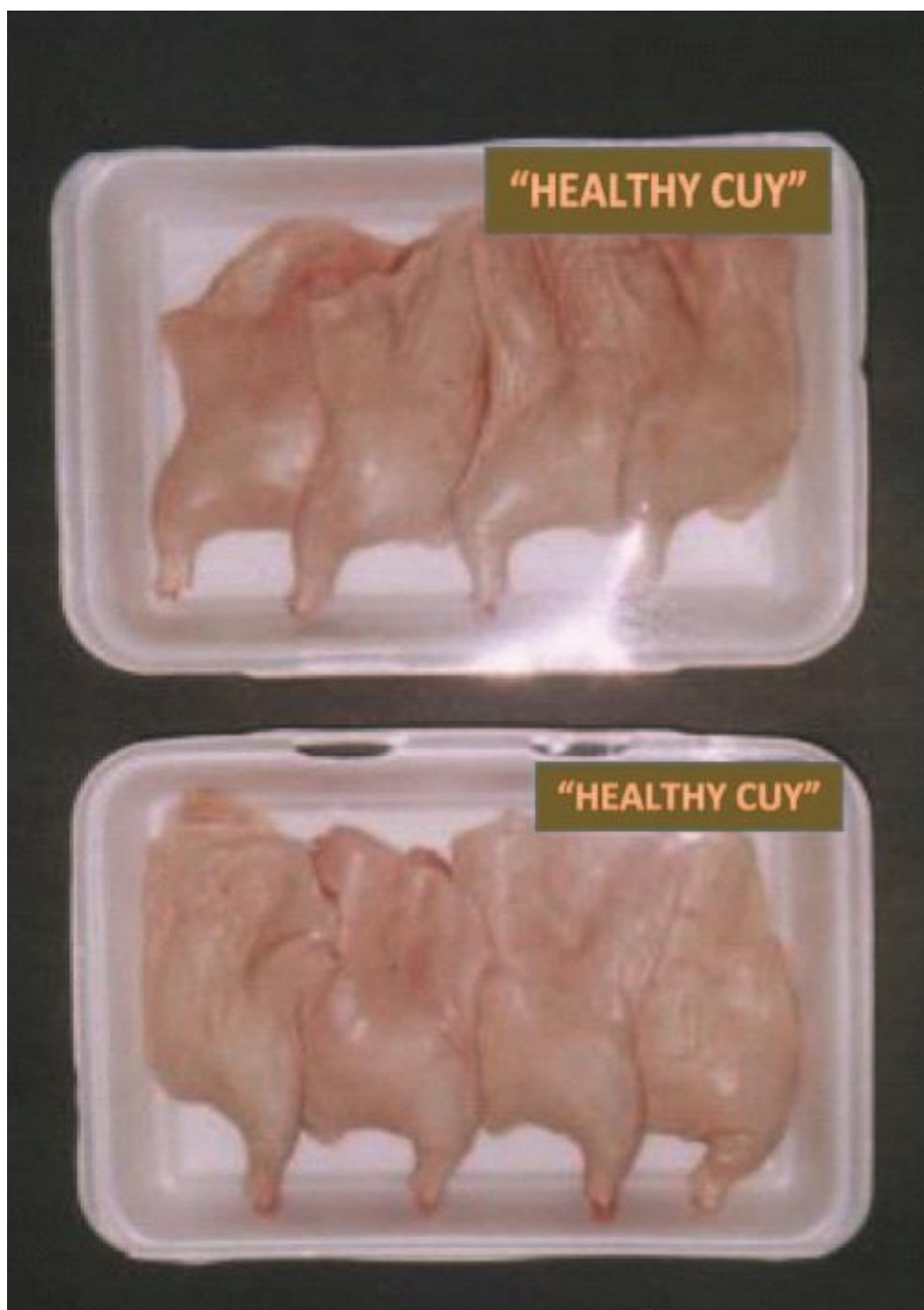
N of Items = 32

Alpha = 0,929238904

ANEXO 5. Fotografía Del Cuy En Pie De Cría



ANEXO 6. Fotografía Del Producto Terminado



ANEXO 7. Maquinaria

Ilustración 2: Empacadora al vacío



Características:

- Luces indicadoras que marcan el progreso del sellado
- Fácil de limpiar, con aviso luminoso de llenado
- 2 velocidades de vacío que se ajustan dependiendo del tipo de alimento
- 2 niveles de sellado automático, detecta los alimentos, húmedos o secos
- Tira de sellado ancha con revestimiento Antiadherente, para un sellado Muy Seguro y hermético
- Consumo de energía: 1578Wh
- Voltaje: 110v

Beneficios:

- Permite empacar y sellar al vacío
- Mantiene los alimentos frescos hasta 5 veces más tiempo

Ilustración 3: Cámara de refrigeración



Ilustración 4: Balanza digital



Características:

- Batería de larga duración
- Voltaje: 110v
- Capacidad máxima 30Kg.

Beneficios:

- Funciones peso- precio
- Memorias para precios
- Unidad de medida seleccionable Kg/Lb.

ANEXO 8. Lista De Personas De La Asociación De Productores Esfuerzo Olímpico

APELLIDOS Y NOMBRES	N.º CEDULA	TELÉFONO	DIRECCIÓN
Andrango Andrango Rosa Elvira	1003646492	2770061	Barrio Olímpico
Carrillo Verdesoto Olger Gustavo	1802263366	2770592	Barrio Olímpico
Chasi Quiquintuña Enma Leonila	1802472917	2770065	Barrio Olímpico
Espinoza Poaquiza Luz Yolanda	1801471838	2770059	Barrio Olímpico
Guamán Elizabeth Ernestina	1803697315	2770061	Barrio Olímpico
Guapisaca Caiza Segundo Leónidas	1801536234	2770322	Barrio Olímpico
Jerez Cunalema Rosa Hilda	1802965283	2770054	Barrio Olímpico
Mejía Lozada Rubén Rodrigo	1801039924	2770036	Barrio Olímpico
Moposita Yugla José Manuel	1706395561	2770107	Barrio Olímpico
Moposita Yugla Luis Alfonso	1800232967	2770065	Barrio Olímpico
Moreta Villena Lida Eufemia	1802604767	2770008	Barrio Olímpico
Moreta Villena Olguer Francisco	1803459468	2770054	Barrio Olímpico
Tayo María Agustina	1801593523	2770585	Barrio Olímpico
Tipan Moreta Orfa Francisca	1803864576	2770301	Barrio Olímpico
Villena Carrasco María Ernestina	1800913020	2770054	Barrio Olímpico
Espinoza Poaquiza José Domingo	1801021435	2770084	Barrio Olímpico
Paucar Fernando Paul	1803036654	2770482	Barrio Olímpico
Capuz Carrillo Feliz Margarita	1801715598	2770313	Barrio Olímpico
Capuz Carrillo María de Lourdes	1802945376	2770313	Barrio Olímpico
Tipan Panimboza Miguel	1801728724	2770593	Barrio Olímpico
Vascones Ramírez Juan Rodolfo	1803022993	2770088	Barrio Olímpico

ANEXO 9. Carta De Autorización De La Aso. De Prod. Esfuerzo Olímpico.



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLÍMPICO

RUC: 1891744915001 Resolución SEPS-ROEPS-2013-004506
Controlados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

CERTIFICACIÓN

De mi consideración

Yo, MORETA VILLEN A HOLGUER FRANCISCO con C. I. 1803459468 en Calidad de Gerente General y en representación de todos mis compañeros de la Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico. Con RUC: 1891744915001, ubicado en Barrio Olímpico del Cantón de Tisaleo, certifico que nuestra asociación lleva 3 años en la producción de los cuyes y se ve en la necesidad de mejorar el sistema de comercialización ya que actualmente se vende en pie de cría, por tal motivo se quiere incursionar en el mercado con un nuevo producto que sería la carne de cuy procesada, y al mismo tiempo dar a conocer los beneficios de consumir dicho producto.

Para lo cual **AUTORIZO AL:** Sr. Tisalema Tisalema Carlos Freddy con C.I. 180480578-4 se encargue de realizar el proyecto de Emprendimiento para la **“CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLÍMPICO DEL CANTÓN TISALEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** ya que estamos seguros de que este estudio contribuirá al desarrollo social y familiar de nuestra asociación.

Por la gentil atención que se sirva dar a la presente agradezco y suscribo.

Atentamente

MORETA VILLEN A HOLGUER FRANCISCO
1803459468
Representante Legal

Tisaleo, Santa Lucía Centro, Barrio Olímpico

Telf: 2770592 - 0980108853

ANEXO 10. Comprobante De Existencia Legal De La Asociación



Fecha de Generación de Documento: 11/junio/2017

Validez de Documento: 30 días a partir de la fecha de generación

COMPROBANTE DE EXISTENCIA LEGAL DE ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

Revisado el Catastro Digital de Organizaciones de esta Superintendencia, consta la siguiente información de la ASOCIACION DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLIMPICO

DATOS DE LA ORGANIZACIÓN

No. RESOLUCIÓN CONSTITUCIÓN/ADECUACIÓN: SEPS-ROEPS-2013-004506
FECHA DE RESOLUCIÓN CONSTITUCIÓN/ADECUACIÓN: 26/08/2013

RUC	1891744915001
SECTOR:	ASOCIACION-PRODUCCION
RAZÓN SOCIAL:	ASOCIACION DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS ESFUERZO OLIMPICO
PROVINCIA:	TUNGURAHUA
CANTÓN:	TISALEO
PARROQUIA:	TISALEO
SEGMENTO / NIVEL:	
ESTADO:	ACTIVA

La información constante en el presente documento, corresponde a la recibida de la organización, quien asume cualquier tipo de responsabilidad por error o falsedad de la misma. En caso de querer validar ésta información deberá ingresar en la página web: www.seps.gob.ec

El presente comprobante carecerá de validez probatoria en un proceso judicial; para el efecto, se solicitará la respectiva certificación.

SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA



ANEXO 11. Comprobante De Directivos De La Organización



Fecha de Generación de Documento: 11/junio/2017

Validez de Documento: 30 días a partir de la fecha de generación

COMPROBANTES DE REGISTRO DE DIRECTIVOS DE ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

DATOS DE LA ORGANIZACIÓN

SECTOR: ASOCIACION-PRODUCCION
RUC: 1891744915001
RAZÓN SOCIAL: ASOCIACION DE PRODUCTORES ALTERNATIVOS
ESFUERZO OLIMPICO
PROVINCIA: TUNGURAHUA
CANTÓN: TISALEO
PARROQUIA: TISALEO
DIRECCIÓN: SANTA LUCIA CENTRO VIA A QUINCHICOTO S/N VIA
A SANTA LUCIA BELLAVISTA
TELÉFONO: 032770592
SEGMENTO / NIVEL:
ESTADO: ACTIVA

DIRECTIVOS

REPRESENTANTE LEGAL (ADMINISTRADOR): MORETA VILLENA HOLGUER FRANCISCO
FECHA DE NOMBRAMIENTO: 04/11/2013
PRESIDENTE: CARRILLO VERDESOTO OLGUER GUSTAVO
SECRETARIO: ANDRANGO ANDRANGO ROSA ELVIRA

La información constante en el presente documento, corresponde a la recibida de la organización, quien asume cualquier tipo de responsabilidad por error o falsedad en la misma. En caso de querer validar ésta información deberá ingresar en la página web: www.seps.gob.ec

SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA



ANEXO 12. Tabla de amortización de capital



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SAN MARTÍN DE TISALEO"

Acuerdo Ministerial N° 0015 del 08 de abril del 2005 Ministerio de Bienestar Social

RUC: 1891716385001 Dirección: Calles José Naranjo y 17 de Noviembre Telf.: 2 751-414

Tisaleo - Ecuador

Socio: Asociación de Productores Alternativos Esfuerzo Olímpico

Destino: EMPRENDIMIENTO

Núm Crédito: 4032

Cuenta: 3564

Monto: 16418,79

Frecuencia: 30

Núm Cuotas: 60

Tipo: Ordinario Cuota Variable

Calificación: Microempresa

Oficina: Tisaleo

Fecha Entrega: 24/10/2017

Responsable: CTCREDITOS

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		16.418,79			
1	24-nov-2017	16.145,15	151,46	273,65	425,11
2	24-dic-2017	15.871,50	148,94	273,65	422,59
3	23-ene-2018	15.597,85	146,41	273,65	420,06
4	22-feb-2018	15.324,21	143,89	273,65	417,54
5	24-mar-2018	15.050,56	141,37	273,65	415,01
6	23-abr-2018	14.776,91	138,84	273,65	412,49
7	23-may-2018	14.503,27	136,32	273,65	409,96
8	22-jun-2018	14.229,62	133,79	273,65	407,44
9	22-jul-2018	13.955,97	131,27	273,65	404,91
10	21-ago-2018	13.682,33	128,74	273,65	402,39
11	20-sep-2018	13.408,68	126,22	273,65	399,87
12	20-oct-2018	13.135,04	123,70	273,65	397,34
13	19-nov-2018	12.861,39	121,17	273,65	394,82
14	19-dic-2018	12.587,74	118,65	273,65	392,29
15	18-ene-2019	12.314,10	116,12	273,65	389,77
16	17-feb-2019	12.040,45	113,60	273,65	387,24
17	19-mar-2019	11.766,80	111,07	273,65	384,72
18	18-abr-2019	11.493,16	108,55	273,65	382,20
19	18-may-2019	11.219,51	106,02	273,65	379,67
20	17-jun-2019	10.945,86	103,50	273,65	377,15
21	17-jul-2019	10.672,22	100,98	273,65	374,62
22	16-ago-2019	10.398,57	98,45	273,65	372,10
23	15-sep-2019	10.124,92	95,93	273,65	369,57
24	15-oct-2019	9.851,28	93,40	273,65	367,05
25	14-nov-2019	9.577,63	90,88	273,65	364,52
26	14-dic-2019	9.303,98	88,35	273,65	362,00
27	13-ene-2020	9.030,34	85,83	273,65	359,48
28	12-feb-2020	8.756,69	83,30	273,65	356,95
29	13-mar-2020	8.483,04	80,78	273,65	354,43
30	12-abr-2020	8.209,40	78,26	273,65	351,90
31	12-may-2020	7.935,75	75,73	273,65	349,38
32	11-jun-2020	7.662,10	73,21	273,65	346,85
33	11-jul-2020	7.388,46	70,68	273,65	344,33
34	10-ago-2020	7.114,81	68,16	273,65	341,81
35	09-sep-2020	6.841,16	65,63	273,65	339,28
36	09-oct-2020	6.567,52	63,11	273,65	336,76
37	08-nov-2020	6.293,87	60,59	273,65	334,23
38	08-dic-2020	6.020,22	58,06	273,65	331,71
39	07-ene-2021	5.746,58	55,54	273,65	329,18



COOPERATIVA DE AHOorro Y CRÉDITO "SAN MARTÍN DE TISALEO"

Acuerdo Ministerial N° 0015 del 08 de abril del 2005 Ministerio de Bienestar Social

RUC: 1891716385001 Dirección: Calles José Naranjo y 17 de Noviembre Telf.: 2 751-414

Tisaleo - Ecuador

40	06-feb-2021	5.472,93	53,01	273,65	326,66
41	08-mar-2021	5.199,28	50,49	273,65	324,13
42	07-abr-2021	4.925,64	47,96	273,65	321,61
43	07-may-2021	4.651,99	45,44	273,65	319,09
44	06-jun-2021	4.378,35	42,91	273,65	316,56
45	06-jul-2021	4.104,70	40,39	273,65	314,04
46	05-ago-2021	3.831,05	37,87	273,65	311,51
47	04-sep-2021	3.557,41	35,34	273,65	308,99
48	04-oct-2021	3.283,76	32,82	273,65	306,46
49	03-nov-2021	3.010,11	30,29	273,65	303,94
50	03-dic-2021	2.736,47	27,77	273,65	301,41
51	02-ene-2022	2.462,82	25,24	273,65	298,89
52	01-feb-2022	2.189,17	22,72	273,65	296,37
53	03-mar-2022	1.915,53	20,20	273,65	293,84
54	02-abr-2022	1.641,88	17,67	273,65	291,32
55	02-may-2022	1.368,23	15,15	273,65	288,79
56	01-jun-2022	1.094,59	12,62	273,65	286,27
57	01-jul-2022	820,94	10,10	273,65	283,74
58	31-jul-2022	547,29	7,57	273,65	281,22
59	30-ago-2022	273,65	5,05	273,65	278,70
60	29-sep-2022	0,00	2,52	273,65	276,17
	29-oct-2022	-273,65	0,00	0,00	0,00
			4.619,63	16.418,79	21.038,43

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
ALTERNATIVOS ESFUERZO
OLÍMPICO

CTCREDITOS